

Муниципальное бюджетное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
«Информационно-методический центр»

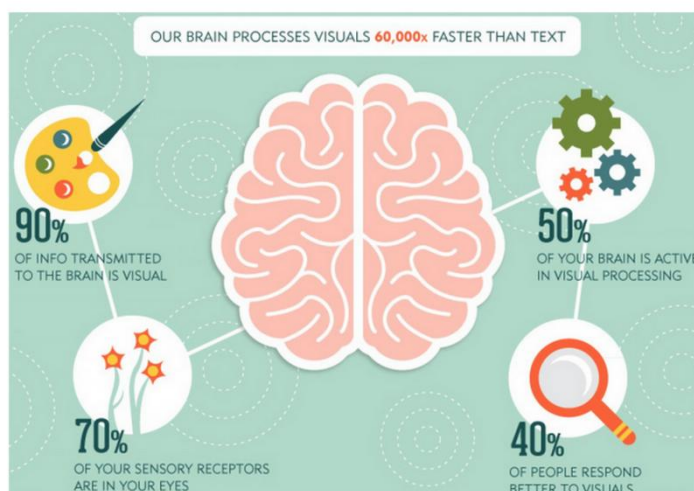
*Т. С. Масылюк*

Методические рекомендации

## ИНФОГРАФИКА КАК СРЕДСТВО ВИЗУАЛИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИИ

Обычно люди стремятся получить информацию как можно быстрее – и инфографика является отличным решением данной потребности. Посудите сами, как наш мозг воспринимает информацию: наш мозг обрабатывает визуальную информацию в 60 000 раз быстрее, чем текст.

90% информации, передающейся в мозг является визуальной;  
70% Ваших чувствительных рецепторов находятся в Ваших глазах;  
50% Вашего мозга задействовано в обработке визуальной информации;  
40% людей лучше реагируют на визуальные эффекты.



г. Добрянка, 2017г.

**М 31 Инфографика как средство визуализации информации**

Методические рекомендации для образовательных организаций – Добрянка: Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования «Информационно-методический центр», 2017 – 19 с.: ил.

Методические рекомендации «Инфографика как средство визуализации информации» включают информацию о термине «инфографика», о категориях и принципах инфографики, технологии ее создания и краткий обзор онлайн-сервисов, позволяющих представить информацию в графическом виде.

Методические рекомендации адресованы учителям, воспитателям, библиотекарям, методистам, всем интересующимся данной темой.

## Содержание

Введение.....	4
Категории инфографики.....	5
Принципы инфографики.....	6
Технология создания инфографики.....	7
10 советов по созданию качественной инфографики.....	8
Составляющие успеха инфографики.....	13
Сервисы для создания инфографики.....	14
Список литературы.....	16
Примеры инфографики.....	18

## Введение

Образовательный процесс (как и любой обмен информацией) коммуникативен по своей природе на всех этапах и стадиях – передачи, хранения и обработки информации. Современное развитие процесса информатизации образования диктует необходимость добавления в этот список нового элемента – представления информации. И представления в виде визуальных объектов, созданных при помощи инфографики.

**Инфографика** – это графический способ подачи информации, данных и знаний, целью которого является быстро и чётко преподнести сложную информацию.

Инфографика появилась более 25 лет назад на страницах зарубежных массовых периодических изданий. В условиях информационной перенасыщенности появилась потребность максимально лаконичного и быстрого изложения большого массива данных. Этому способствует также формирующаяся «экранная» культура современного человека. Обычно люди стремятся получить информацию как можно быстрее – и инфографика является отличным решением данной потребности. Наш мозг обрабатывает визуальную информацию в 60 000 раз быстрее, чем текст.

- 90% информации, передающейся в мозг является визуальной;
- 70% Ваших чувствительных рецепторов находятся в Ваших глазах;
- 50% Вашего мозга задействовано в обработке визуальной информации;
- 40% людей лучше реагируют на визуальные эффекты.

Отличие инфографики от других видов визуализации информации заключается в её метафоричности, то есть это не просто график или диаграмма, построенные на основе большого количества данных, это график, в который вставлена визуальная информация, связанная с конкретными примерами из жизни, предметы обсуждения. Процесс визуализации заключается в преобразовании мыслительных содержаний в наглядный образ.

Инфографика является одной из форм информационного дизайна.

**Информационный дизайн** – отрасль дизайна, практика художественно-технического оформления и представления различной информации с учётом эргономики, функциональных возможностей, психологических критериев восприятия информации человеком, эстетики визуальных форм представления информации и некоторых других факторов.

Основной целью информационного дизайна является ясность коммуникации: сообщение должно не только быть точно передано отправителем, но и правильно понято получателем.

## Категории инфографики

Несмотря на то, что инфографика может применяться практически в любой области, можно выделить некоторые категории инфографики.

### По виду представления информации:

- **числа в картинках**: позволяет сделать числовые данные более удобоваримыми;
- **расширенный список**: статистические данные, линия времени, просто набор фактов;
- **процесс и перспектива**: служит для визуализации сложного процесса или предоставления некоторой перспективы. Может вообще не содержать числовых данных.

### По способу отображения информации:

- **статичная** – чаще всего одиночный слайд без анимированных элементов. Наиболее простой и распространенный вид инфографики;
- **динамическая** – инфографика с анимированными элементами.

Подразделяется на:

- **интерактивная** – содержит анимированные элементы, пользователи могут (в той или иной степени) взаимодействовать с динамическими данными. Этот вид инфографики позволяет визуализировать большее количество информации в одном интерфейсе;
- **видеоинфографика** – представляет собой короткий видеоряд, в котором сочетаются визуальные образы данных, иллюстрации и динамический текст.

### По типу источника различают:

- **аналитическая инфографика** — графика подготавливаемая по аналитическим материалам;
- **новостная инфографика** — инфографика, подготавливаемая под конкретную новость в оперативном режиме;
- **инфографика реконструкции** — инфографика, использующая за основу данные о каком-либо событии, воссоздающая динамику событий в хронологическом порядке.

*Примеры различных видов инфографики - Infogra.ru*

## Принципы инфографики

Инфографика – это визуальное представление данных. Использовать инфографику очень удобно, когда нужно быстро и эффективно объяснить сложную информацию или статистику. Преимущество инфографики в том, что с её помощью можно сделать сложные сведения понятными и увлекательными. Тем не менее, изготовить инфографику довольно таки сложно, так как вы должны собрать много информации и качественно её оформить. Принципы создания инфографики:

1. **актуальность и востребованность темы** (ориентирование на аудиторию, для которой создается инфографика);
2. **простота и краткость** (Всю собранную информацию необходимо отсортировать и оставить только самое важное. Главная задача инфографики – пролить свет на какой-то конкретный вопрос или проблему. Не преувеличивайте количество информации и визуальных элементов. Слишком много деталей могут сделать инфографику трудной для понимания);
3. **образность и визуализация** (Обычные данные скучны и иногда их бывает трудно понять. Использование геометрических фигур, графики, диаграмм, иконок и символов — все это может помочь создать образ передаваемой информации и визуализировать данные);
4. **креативность** (Это главное отличие инфографики от простой диаграммы. Представьте свою инфографику в виде плаката, на котором вы можете самовыразиться. Но, в то же время, дизайн должен быть целесообразным и отражать раскрытие вопроса);
5. **точность и организованность информации** (информация представляется точно и структурировано, главная мысль должна быть ясной);
6. **эстетическая привлекательность** (гармония и пропорциональность).

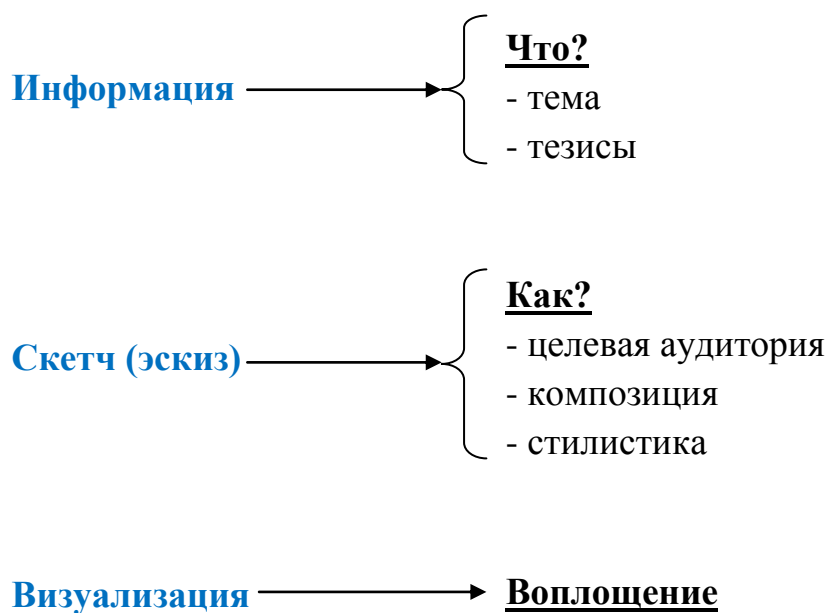
## Технология создания инфографики

**1-й шаг** – определите цели и задачи, которые необходимо достичь с помощью инфографики (в зависимости от предметной сферы). Стоит принять во внимание, что «в графике очень легко отображать существующее в реальности, значительно труднее перенести в визуальную плоскость отвлеченные понятия и почти невозможно – мнения и комментарии»

**2-й шаг** – разбейте информацию на разделы, части, пункты. Каждый раздел представьте отдельным изображением или графиком. Подберите нужные визуальные образы, которые знакомы и часто используются вашей аудиторией.

**3-й шаг** – создайте фокус, то есть придумайте историю, основную визуальную метафору, вокруг которой будет строиться инфографика. Она должна быть простой и всем известной.

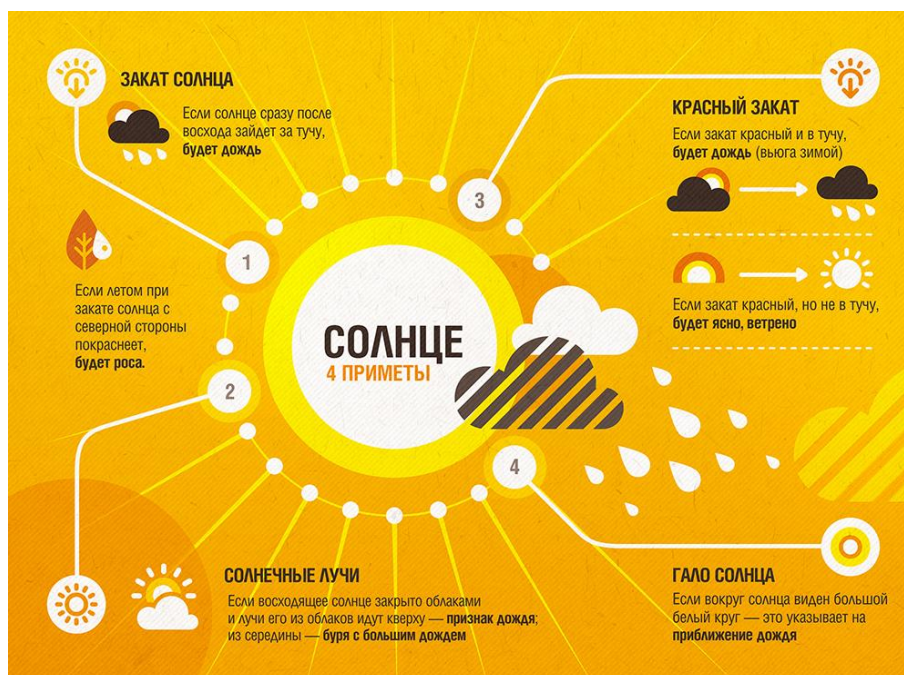
### Этапы



## 10 советов по созданию качественной инфографики

### - Создайте точку фокуса внимания

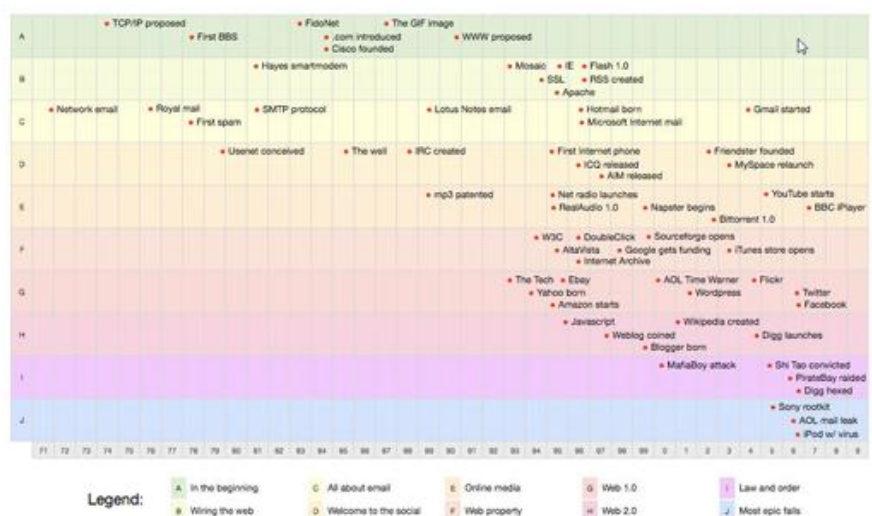
Инфографика слишком часто превращается в чересчур усложненную кашу из картинок и текста. Можно легко увлечься и создать вместо полезной конструкции нечто гнетущее. Одним из способов избежать подобной тенденции является создание центрального графического элемента, наглядно передающего основную тему. Такая структура привлекает внимание и придает ощущение, что вы легко сможете поглотить отображенную информацию.



### - Вы можете это прочитать, взглянув лишь раз?

Помните, что инфографика должна иметь под собой определенные цели, которых вы пытаетесь достичь с ее помощью. Как правило, задача инфографики — взять сложную информацию и с помощью художественных усовершенствований

сделать ее более понятной. Ваша цель состоит в том, чтобы создать нечто, что может быть усвоено максимально быстро. Это касается не только





отдельных фрагментов, смысл которых должен передаваться мгновенно, но и общей идеи, которая должна восприниматься за считанные секунды.

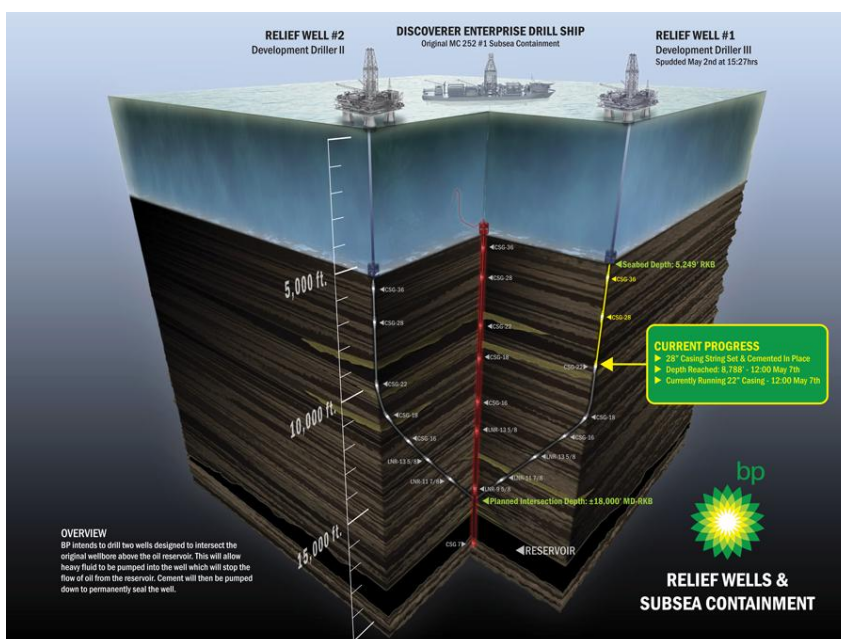
### - Используйте уместные метафоры

Одна из блестящих возможностей инфографики – взять скучную, комплексную информацию и обратить ее в графическую метафору, столь совершенную, что даже непрофессионалы смогут практически мгновенно понять суть темы.



### - Используйте срезы

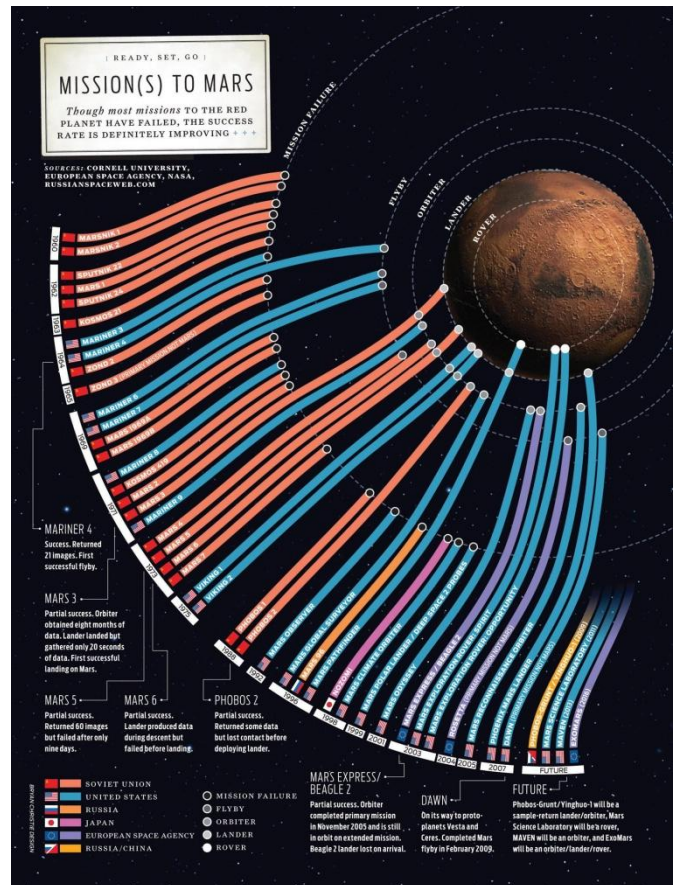
Порой инфографика используется не просто для оживления скучных данных, а для отображения реальной ситуации. В подобном случае одной из популярных стратегий является представление обстановки в виде трехмерной графики, которая выглядит почти как лабораторный образец.



**- Информацию можно сделать красивой**

Иногда инфографика берет большой объем данных и сводит его воедино для удобства чтения, а иногда цель ее – визуализировать просто невероятный объем информации. В подобных случаях попросту не всегда возможно, а часто – и не желательно, уделять излишнее внимание каждому значению.

Вместо этого мы ставим целью всю картину: что мы можем узнать, отступив назад и взглянув на все данные разом? В таких обстоятельствах дизайнеры часто отображают данные так, что результатом становится настоящее произведение искусства!



**- Не увлекайтесь столбцовыми диаграммами**

В инфографике первая идея часто обретает форму столбцовых диаграмм. Конечно же, это невероятно полезный инструмент, значительно

усиливающий визуализацию данных, но также немного банальный и прозаичный с точки зрения дизайна.

В следующий раз, когда вы захотите создать столбцовую диаграмму, подумайте о том, как придать ей немного индивидуальности. Инфографика про флаги стран мира на изображении слева, которую выпустило датское агентство ferdio (<http://flagstories.co/>), служит прекрасным примером. По сути, это все та же столбцовая диаграмма, но выглядит она гораздо более интересно.





### - Используйте повторы

Повторы являются одним из ключевых инструментов дизайна. Этот инструмент особенно полезен и уместен в инфографике, демонстрирующей одни и те же данные в различных контекстах.



### - Рассказывайте историю в картинках

Этот совет несет в себе ту же концепцию, что и второй совет, описанный здесь выше. Так как задачей инфографики является быстрота считывания, ваш проект должен мгновенно рассказывать историю. Инфографика должна основываться на визуальном ряду и не слишком полагаться на текст. Конечно же, он должен присутствовать в ней для тех,

кто пожелает тратить время на чтение, однако ваши картинки должны и сами по себе очень хорошо передавать смысл.

Когда вы создали рабочий эскиз своей инфографики,



попробуйте убрать из нее весь текст и показать кому-нибудь, кто не видел ее прежде. Сможет ли он кратко сказать, что перед ним? Можете ли вы как-то улучшить эту визуальную связь?

**- Тщательно изображайте сравнения**

Важнейшим из аспектов инфографики является не просто представление информации, но, что более важно, сравнение ее. Типографика (искусство оформления печатного текста) в настоящее время довольно популярна, но просто напечатать большие числа красивым шрифтом не достаточно для того, чтобы создать ощущение

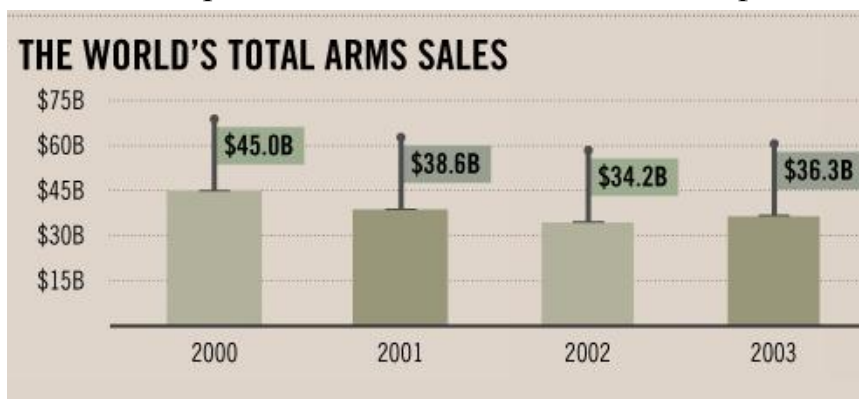


действительного масштаба или многообразия. По этой причине дизайнеры обращаются к диаграммам, графикам, иллюстрациям и всему остальному, что может прийти в голову для придания убедительности своей истории.

**- Не экономьте на визуальных подсказках**

Предположим, вы решили положиться на старую добрую гистограмму, что вполне допустимо. Вашей задачей в этом случае будет решить, каким образом вы можете сделать ее еще более читабельной — пусть даже на грани избыточности.

Обратите внимание на маленькие флажки на столбцах внизу. Флаги,



отражающие объемы совсем не нужны, однако, этот трюк добавляет визуальную интересность дизайну, вместе с тем снижая объем работы, необходимой для интерпретации данных.

## Составляющие успеха инфографики

- Своевременность
- Привлекательная, понятная тема
- Плавный, красивый, эффективный дизайн
- Удобство распространения
- Учёт целевой аудитории
- Цифры могут говорить сами за себя
- Внутренняя целостность
- Эмоциональные цвета
- Качественные диаграммы
- Выбор масштаба
- Создание истории
- Выбор интересных фактов
- Визуализация
- Упрощение
- Использование линии времени
- Определение концепции и цели
- Авторитетность и надёжность источников

Кроме того, можно выделить три столпа, на которых основывается хорошая инфографика:

- Полезность (практическая ценность) — насколько достигаются поставленные цели коммуникации.
- Пригодность — наличие смысла для зрителей и читателей, насколько полно, достоверно, интересно содержание.
- Красота — качество формы и дизайна преподнесения информации.

## Сервисы для создания инфографики

Инфографику можно создать практически в любом редакторе, который есть под рукой – Ms Office Power Point, Ms Office Word, Paint и т. п. Но для людей, не знакомых с принципами дизайна и инфографики это бывает довольно сложно. В Интернете представлено множество сервисов, позволяющих создавать разные виды инфографики как по шаблонам, так и с чистого листа. Рассмотрим некоторые из них:

### 1. [easel.ly](http://easel.ly)

Понятный редактор инфографики с библиотекой готовых элементов. Каждый можно настроить и отредактировать под себя. Для работы с сервисом прежде всего необходимо создать учетную запись и выполнить вход. Сразу после этого мы можем приступить к созданию своей первой работы, щелкнув сиреневую плитку с надписью *Get started*. При этом запустится редактор, в котором на специальном шаблоне наглядно продемонстрированы все основные возможности сервиса.

### 2. [Visual.ly](http://Visual.ly)

Отличный инструмент, который позволяет генерировать ряд инфографик. Инфографика в этом случае почти полностью будет основана на социальных метриках, таких как данные Twitter или Facebook. Данный сервис преобразует сухую статистику в наглядную и красивую инфографику. Например, здесь можно рисовать любопытные диаграммы Венна, создавать «поединки» Twitter –аккаунтов, строить графики анализа хэштегов и т. д. Сервис возник относительно недавно и до сих пор добавляет к своим категориям новую информацию. Является бесплатным и легким для использования.

### 3. [Canva.com](http://Canva.com)

Лучший онлайн-конструктор для создания баннеров, визиток, иллюстраций и постеров. Сразу после регистрации и входа в свой аккаунт, вам будет предложено выбрать шаблон. Можно выбрать презентацию, графику для блога, заставку для Facebook, постер, приглашение и так далее. Готовое изображение можно сохранить на компьютер в форматах PNG или PDF.

### 4. [Piktochart](http://Piktochart)

Трансформирует информацию в захватывающие визуальные истории. Его очень легко использовать. Имеет функцию автоматически настраиваемой инфографики. Можно добавлять иконки и собственный логотип. Для создания собственной инфографики нужно выбирать тему и добавить свою информацию. Несколько тематических шаблонов доступно бесплатно, расширенная версия предоставляется на коммерческой основе. На

инфографике, созданной с использованием бесплатных тем, автоматически размещается небольшой логотип Piktochart.

5. [Infogr.am](http://Infogr.am) до сих пор является относительно новым сервисом и имеет множество возможностей, которые пока находятся на стадии внедрения. Полезный инструмент для создания бесплатных интерактивных диаграмм и инфографики.

6. [Creately](http://Creately) – удобный для пользователя инструмент, который помогает создавать профессиональные диаграммы и динамические схемы. Вы можете выбрать из предложенного набора типов диаграмм, и просто добавить свои данные, чтобы создать вашу собственную диаграмму или график.

7. [Tagxedo](http://Tagxedo). Этот сервис преобразует текст (известные изречения, новости, слоганы, даже любовные признания) в удивительным образом визуализированные облака слов. Слова отличаются по размеру в зависимости от частоты упоминаний в тексте. Можно выбрать любую форму облака – в виде птицы, животного, сердца, различных предметов и даже человеческого лица. Также можно редактировать цвет текста и фона, ориентацию слов и другие параметры. Использование данного сервиса иногда требует установки плагина Silverlight, если он отсутствует.

8. [Cacoo](http://Cacoo) - бесплатный инструмент по созданию инфографики.

Дружественный пользователю онлайн-инструмент для рисования, который позволяет создавать различные виды инфографики, такие как карта сайта, схемы страниц, Mind Maps и другие. Сервис предусматривает возможность совместной работы над инфографикой в режиме реального времени. Таким образом, несколько пользователей одновременно могут добавлять к себе в блог одну диаграмму или делиться ей друг с другом. Этим инструментом можно пользоваться бесплатно. После регистрации открывается русскоязычный интерфейс.



## Список литературы

1. ADN - Адекватный креатив и технологичные решения . [Электронный ресурс] Как отличить хорошую инфографику от мазни на заборе. URL: <https://blog.adn.agency/kak-otlichit-horoshuyu-infografiku-ot-mazni-na-zabore/>
2. CMS magazine. Аналитический портал рынка веб-разработок [Электронный ресурс] 10 советов по созданию качественной инфографики. URL: [http://www.cmsmagazine.ru/library/items/graphical\\_design/jj\\_2011-10-25/](http://www.cmsmagazine.ru/library/items/graphical_design/jj_2011-10-25/)
3. Cybermaster. Создание и продвижение сайтов [Электронный ресурс] Что такое инфографика и как ее создать? URL: <https://cybermaster39.ru/chto-takoe-infografika-i-kak-ee-sozdat/>
4. Digital-агентство JetStyle [Электронный ресурс] 16 способов создать потрясающую инфографику. URL: <https://jetstyle.ru/blog/2012/16-sposobov-sozdat-potrashausuu-infografiku>
5. MakeYourPhoto – сайт студии профессиональной обработки фотографий [Электронный ресурс] Создание инфографики и ее актуальность URL: <http://makeyourphoto.ru/sozдание-infografiki-aktualnost/>
6. Википедия. Свободная энциклопедия [Электронный ресурс] Инфографика. Информационный дизайн. URL: <https://ru.wikipedia.org>
7. Группа Вконтакте «Инфографика в примерах» [Электронный ресурс] Инфографика про флаги стран. URL: [https://vk.com/wall-22898541\\_9109](https://vk.com/wall-22898541_9109)
8. Группа Вконтакте «Инфографика в примерах» [Электронный ресурс] 6 видеолекций по инфографике. URL: [https://vk.com/wall-22898541\\_9009](https://vk.com/wall-22898541_9009)
9. Дидактор. Сайт педагога-практика [Электронный ресурс] Инфографика: образовательный эффект. URL: <http://didaktor.ru/infografika-obrazovatelnyj-effekt/>
10. Дизайн-журнал «Дежурка» [Электронный ресурс] Принципы создания качественной инфографики. URL: <http://www.dejurka.ru/articles/design-quality-infographics/>
11. Журнал «GOOD» [Электронный ресурс] Инфографика. URL: <https://www.good.is/infographics>
12. Журнал «Инфографика» [Электронный ресурс] Все работы. URL: <http://infographicsmag.ru/>
13. Коммуникационное агентство Comagency [Электронный ресурс] Инструменты инфографики - 25 лучших сервисов. URL: <http://comagency.ru/instrumenty-infografiki--25-luchshih-servisov>



- 14.** Коммуникационное агентство Comagency [Электронный ресурс] Как создать инфографику. URL: <http://comagency.ru/kak-sozdat-infografiku>
- 15.** Научная электронная библиотека «Киберленинка» [Электронный ресурс] Средства визуальной коммуникации – инфографика и метадизайн. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/sredstva-vizualnoy-kommunikatsii-infografika-i-metadizayn>
- 16.** Научно-методический электронный журнал «Концепт» [Электронный ресурс] Инфографика как способ визуализации учебной информации. URL: <https://e-koncept.ru/2014/14302.htm>
- 17.** Научный журнал «NovaInfo» [Электронный ресурс] Инфографика как средство визуализации информации используемой в педагогическом процессе. URL: <http://novainfo.ru/article/9499>
- 18.** Образец резюме [Электронный ресурс] Резюме инфографика. URL: <http://obrazets-resume.ru/infografika/>
- 19.** РИА Новости [Электронный ресурс] Инфографика. URL: <https://ria.ru/infografika/>
- 20.** СибАК. Научно-практические конференции ученых и студентов. Публикации Scopus. Авторские и коллективные монографии. [Электронный ресурс] Инфографика как средство визуальной коммуникации. URL: <https://sibac.info/studconf/tech/xx/38219>

## Примеры инфографики





ЗАОЧНАЯ 365 365 365

# ПЕДАГОГ БУДУЩЕГО

ВИЗУАЛИЗАТОР ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ



Собеседование



Презентация портфолио

₽ 80 000

## ТЕХНОЛОГИИ И ИНСТРУМЕНТЫ



Технологии

Технологии академического рисунка, графики, живописи, пластического моделирования

Технологии дистанционного обучения

Математическое моделирование в творческой композиции

Современные художественные технологии



Инструменты

Основы веб-дизайна и сайтостроения в системе UCOZ для педагогов

Электронные образовательные площадки (Moodle, Wiziq)



Творчество

Развитие личности и реализация творческого потенциала

Методология творческого мышления

Менеджмент художественно-педагогических проектов (start up)



## ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОДУКТЫ

Разработка и реализация методических моделей, методик, технологий и приемов обучения

Электронные образовательные ресурсы



E-learning

Виртуальные галереи

Интерактивные лекции, книги

Мультимедиа - презентации



Interactive

Web - сайты

Web - портфолио педагога



Интернет



## ПРОЦЕДУРА

WWW.EGE.EDU.RU

### СРОКИ

1 ДО 1 МАРТА ПОДАЙТЕ ЗАЯВЛЕНИЕ НА УЧАСТИЕ В ЕГЭ

2 В ДЕНЬ ЭКЗАМЕНА ПРИДИТЕ В ПУНКТ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА

### НЕ ЗАБУДЬТЕ

ПАСПОРТ РУЧКУ С ЧЕРНЫМИ ЧЕРНИЛАМИ



ПАСПОРТ

АПЕЛЛЯЦИЮ О НАРУШЕНИИ ПОРЯДКА ПРОВЕДЕНИЯ ЕГЭ МОЖНО ПОДАТЬ ВО ВРЕМЯ ИЛИ ПО ОКОНЧАНИИ ЭКЗАМЕНА ДО МОМЕНТА ВЫХОДА ИЗ ППЗ

ЗА ЧЕСТНЫЙ ЕГЭ!

РОСОБНАДЗОР ПРЕДУПРЕЖДАЕТ: СОБЛЮДАЙ ПРАВИЛА ЕГЭ!

### В АУДИТОРИИ

1 ПРОВЕРЬТЕ ЦЕЛЮСНОСТЬ, КОМПЛЕКТНОСТЬ И КАЧЕСТВО ПЕЧАТИ КИМ И БЛАНКОВ

2 ЗАПОЛНИТЕ БЛАНКИ РЕГИСТРАЦИИ

3 ВЫПОЛНИТЕ ЗАДАНИЯ И Внесите в БЛАНКИ ОТВЕТОВ

4 ПОМНИТЕ! ВСЕ ОТВЕТЫ С ЧЕРНИКОВ И КИМ ПЕРЕНОСЯТСЯ НА БЛАНКИ! ЗАПИСИ В КИМ И ЧЕРНИКАХ НЕ ПРОВЕРЯЮТСЯ!

5 СДАЙТЕ ВСЕ БЛАНКИ, КИМ И ЧЕРНИКИ

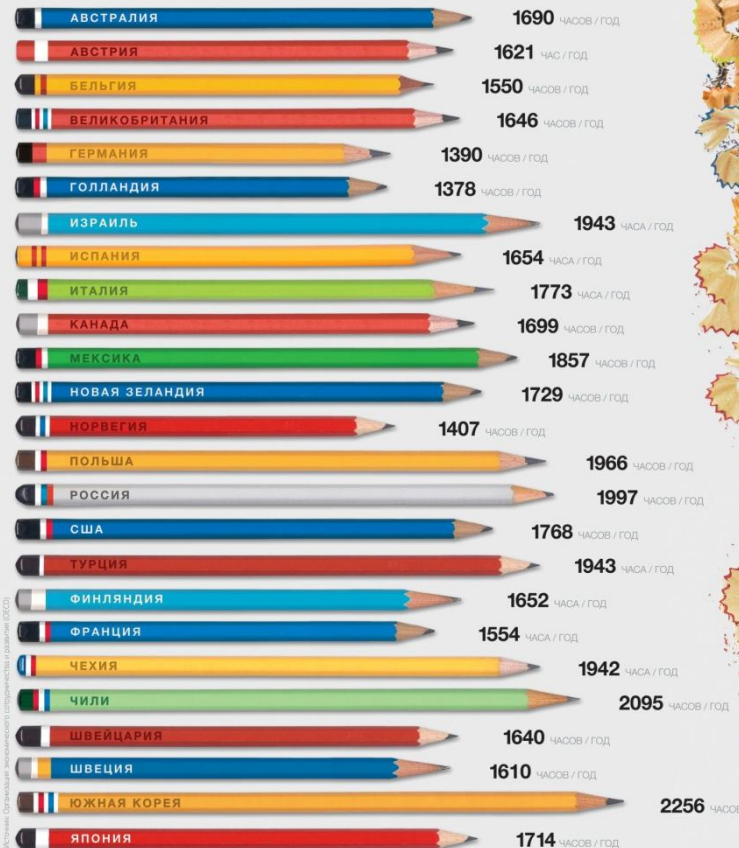
ЖДИТЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ЕГЭ

Фото

Инфографика | март 2011 | №2 (02)

## ЛЕНЬ – ДВИГАТЕЛЬ ПРОГРЕССА

ДЛЯ ТОГО ЧТОБЫ МЕНЬШЕ РАБОТАТЬ, ЛЮДИ СОВЕРШАЮТ ОТКРЫТИЯ И ВНЕДРЯЮТ СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. КАК РЕЗУЛЬТАТ, В СТРАНАХ ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЫ СРЕДНЕСТАТИСТИЧЕСКИЙ СОТРУДНИК РАБОТАЕТ ПОЧТИ НА 1,5 ЧАСА В ДЕНЬ МЕНЬШЕ, ЧЕМ ЕГО КОЛЛЕГА В РОССИИ.



Источник: Отраслевая экспертная группа по развитию (ОЭГ)