

## ЭЛЕКТРОННЫЕ СРЕДСТВА ВИЗУАЛИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИИ В РАБОТЕ УЧИТЕЛЯ ГЕОГРАФИИ

**Н. В. Дронжек**

*ГУО «СШ № 3 г. Пружаны»*

*Брестская область, г. Пружаны, dronzhek.nata@mail.ru*

Инструктивно-методические рекомендации по учебному предмету «География» к 2021/2022 учебному году предлагают внести в план работы методических формирований для рассмотрения вопрос о «визуализации учебной информации в образовательном процессе по географии». В современных реалиях визуализация информации приобретает всё большее значение и создаёт почву для деятельности педагога. Современное поколение детей растёт и живёт в мире Интернета, гаджетов, одновременно совершая множество операций. Поэтому визуальное представление информации становится для них более привлекательным, понятным, буквально требованием современности. Неотъемлимой частью образовательного процесса становятся и информационно-коммуникативные технологии, использование которых в образовательных целях оспорить сложно. Использование разнообразных средств визуализации позволяет поддерживать познавательный интерес у учащихся к учебному процессу, совершенствует их метапредметные компетенции, повышает качество образовательного процесса. Для педагога визуализация – это хороший инструмент для формирования учебных компетенций посредством деятельности самих учащихся. «Ведь, главное в хорошем уроке – труд учащихся. Без труда нет результата» (Запрудский Н.И.).

*Ключевые слова:* визуализация; электронные ресурсы; Canva.com; Pictochart.com; presentation-creation.ru; программа MindMasster.

Визуализация – это формирование наглядного или зрительного образа. Она должна максимально упростить информацию и представить её в наиболее удобном виде. Приёмы визуализации, которые используются мною в образовательном процессе можно разделить на следующие: составление интеллект-карт, лента времени, инфографика.

Интеллект-карты – приём организации учебной информации, дающий возможность представить учебный материал или информацию, в котором имеются основные и вторичные темы, разделы, подразделы и т.д. Интеллект-карты можно использовать на всех этапах учебного занятия. Программа MindMaster является удобной и оптимальной для составления интеллект-карт. Она позволяет использовать не только словесную информацию, но и картинки, ссылки, QR-коды (табл. 1).

Таблица 1

### Использование интеллект-карт

Интеллект-карта для деятельностного этапа урока	Интеллект-карта для активизации познавательной деятельности
	

Лента времени используется на уроках, связанных с темой географических исследований. На деятельностном этапе урока можно использовать её, как средство работы с текстом учебного пособия. Также на оценочно-рефлексийном этапе учебного занятия можно использовать ленту времени с ошибочным написанием данных (табл. 2). Для составления ленты времени удобным в использовании является ресурс <https://presentation-creation.ru/>. Он не требует регистрации, содержит различные варианты лент времени.

Таблица 2

### Использование ленты времени

Лента времени на деятельностном этапе урока	Лента времени на этапе закрепления учебного материала
 <p>Шаблон презентации с сайта <a href="https://presentation-creation.ru/">presentation-creation.ru</a></p>	 <p>Шаблон презентации с сайта <a href="https://presentation-creation.ru/">presentation-creation.ru</a></p>

Инфографика – современный способ подачи большого объема информации (учебного материала), в удобном для восприятия учащихся виде. Такой приём работы позволяет педагогу разговаривать с учащимися на языке образов и ассоциаций, что соответствует наглядно-образному мышлению обучаемых. Инфографика может составляться для разных учебных целей: как путеводитель, плакат, статистика, инструкция или информационная составляющая. Для составления инфографики преподавателем следует учитывать, что этот процесс требует работы по алгоритму: формулировка названия инфографики и цели её создания; сбор материала для составления инфографики; вёрстка инфографики; разработка методической составляющей (вопросов, заданий) к инфографике.

Для составления инфографики целесообразно использование нескольких сервисов графического дизайна, например, таких как: Canva.com, Pictochart.com. Данные ресурсы требуют регистрации, содержат бесплатные и платные контенты. Каждый из них предоставляет доступ к библиотеке готовых шаблонов, которые педагог может менять по своему усмотрению. Возможности сервисов разнообразны: это и использование картинок, карт, схем, диаграмм, QR-кодов, ссылок на видео, на Интернет-ресурсов и т.п. Составленная инфографика может использоваться педагогом с помощью электронных средств, а также как дидактический материал для занятия (табл. 3).

Инфографика, созданная сервисом Pictochart.com, предоставляет возможность изменять цвета государств мира, а также областей Беларуси или административных единиц стран, в зависимости от поставленных педагогом целей

(рис.). Данный ресурс даёт возможность составления бесплатно только 5 листов инфографики.

**Рис. Инфографика, созданная сервисом Pictochart.com.**

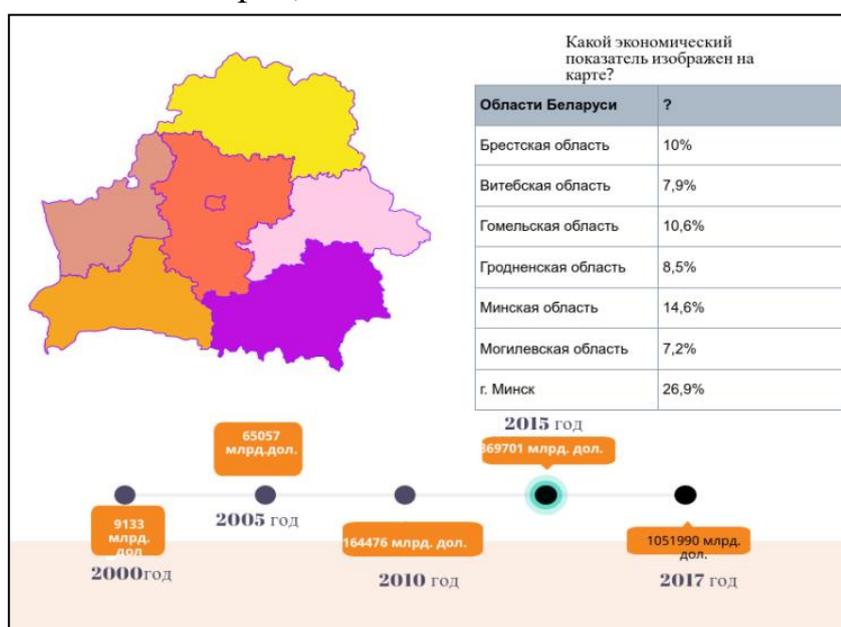


Таблица 3

**Использование инфографики**

Информационная инфографика	Инфографика-инструкция	Инфографика статистика																																				
<p>Позволяет на одном листе разместить большой объем наглядной информации</p>	<p>Создается для алгоритма работы по определенной теме</p>	<p>Представляет цифровую и иную информацию заменяя слова и цифры картинками</p>																																				
 <p>Площадь – 547 тыс. кв. км. Столица – г. Париж Форма правления – республика Тип политико-территориального устройства – унитарная государственный язык – французский Национальный валюты – евро Крупнейшие города – Париж, Марсель, Лион, Тулуза, Ницца, Страсбург, Виллербан, Бордо, Лилль, Рен, Гавр, Тулуза, Нанси, Анже</p> <p>Заморские территории Франции</p> <p>Колонии Франции</p>	 <p><b>ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ КООРДИНАТ</b></p> <p><b>ЭТАП 1: ОПРЕДЕЛИТЬ ПАРАЛЛЕЛЬ, НА КОТОРОЙ РАСПОЛОЖЕНА ТОЧКА</b></p> <p>Определите значение в градусах параллели, на которой находится точка, если значение параллели выше точки и параллели ниже точки</p> <p><b>ЭТАП 2: ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛУШАРИЯ ПО ОТНОШЕНИЮ К ЭКВАТОРУ, В КОТОРОМ НАХОДИТСЯ ТОЧКА</b></p> <p>На севере (верх) от экватора расположено северное полушарие, на юг (низ) – южное полушарие</p> <p><b>ЭТАП 3: ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕРИДИАНА, НА КОТОРОМ РАСПОЛОЖЕНА ТОЧКА</b></p> <p>Определите значение в градусах меридиана, между которыми расположена точка</p> <p><b>ЭТАП 4: ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛУШАРИЯ ПО ОТНОШЕНИЮ К НУЛЕВОМУ МЕРИДИАНУ, В КОТОРОМ НАХОДИТСЯ ТОЧКА</b></p> <p>На восток (направо) от нулевого меридиана до 180° (противоположный) расположен восточное полушарие, на запад (влево) – западное</p>	 <p><b>Крупнейшие озера мира по площади</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>Озеро</th> <th>Площадь, кв. км</th> <th>№</th> <th>Озеро</th> <th>Площадь, кв. км</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Каспийское море</td> <td>371 000</td> <td>6.</td> <td>Танганьика</td> <td>32 400</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Верхнее</td> <td>82 100</td> <td>7.</td> <td>Байкал</td> <td>31 500</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Виктория</td> <td>68 000</td> <td>8.</td> <td>Большое Медвежье</td> <td>31 080</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>Гурон</td> <td>59 600</td> <td>9.</td> <td>Ньаса</td> <td>29 604</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>Мичиган</td> <td>58 100</td> <td>10.</td> <td>Большое Небольничье</td> <td>28 568</td> </tr> </tbody> </table> <p><a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/Озеро">https://ru.wikipedia.org/wiki/Озеро</a></p>	№	Озеро	Площадь, кв. км	№	Озеро	Площадь, кв. км	1.	Каспийское море	371 000	6.	Танганьика	32 400	2.	Верхнее	82 100	7.	Байкал	31 500	3.	Виктория	68 000	8.	Большое Медвежье	31 080	4.	Гурон	59 600	9.	Ньаса	29 604	5.	Мичиган	58 100	10.	Большое Небольничье	28 568
№	Озеро	Площадь, кв. км	№	Озеро	Площадь, кв. км																																	
1.	Каспийское море	371 000	6.	Танганьика	32 400																																	
2.	Верхнее	82 100	7.	Байкал	31 500																																	
3.	Виктория	68 000	8.	Большое Медвежье	31 080																																	
4.	Гурон	59 600	9.	Ньаса	29 604																																	
5.	Мичиган	58 100	10.	Большое Небольничье	28 568																																	

**Библиографические ссылки**

1. Приложение 10 «Особенности организации образовательного процесса при изучении учебного предмета «География» [Электронный ресурс] // Национальный образовательный портал. – Режим доступа : <https://adu.by/ru/homepage/obrazovatelnyj-protsess-2021-2022-uchebnyj-god/obshchee-srednee-obrazovanie-2021-2022/304-uchebnye-predmety-v-xi-klassy-2020-2021/3817-geografiya.html>. Дата доступа : 15.09.2021.
2. Запрудский Н. И. Современные школьные технологии-2. Минск : Сэр-Вит, 2010.