

## Оглавление

Введение .....	2
ГЛАВА 1. ИНФОГРАФИКА: ИСТОРИЯ, ПОНЯТИЕ, СУЩНОСТЬ .....	5
1.1. История инфографики .....	5
1.2. Инфографика: понятие и сущность .....	13
1.3. Роль инфографики в образовании .....	22
ГЛАВА 2. ИНФОГРАФИКА В ШКОЛЕ .....	26
2.1. Применение инфографики на уроках .....	26
2.2. Инфографика на уроке Искусства .....	29
2.3. Методические рекомендации использования инфографики в образовательном процессе. ....	35
Заключение. ....	47
Список источников и литературы. ....	49
Приложение. ....	52

## Введение.

На данный момент на Земле проживает более семи миллиардов человек, из которых 80 процентов – это люди, воспринимающие информацию через визуальную репрезентативную систему.<sup>1</sup>

Существует ли такой способ обучения, в котором важная информация преподносилась бы в удобной форме для людей, воспринимающих информацию через зрительные каналы? Такой способ, который бы не терял информативности, но был бы более красочным и запоминающимся? Такой способ презентации и структурирования информации можно назвать инфографикой.

Инфографика – это область коммуникативного дизайна, в основе которой лежит графическое представление информации, связей, числовых данных и знаний.<sup>2</sup>

Нарисованный древним человеком абстрактный бык вне контекста еще не инфографика, но инфографика, если на рисунке описана конкретная инструкция: сколько человек, с каких сторон заходить, как вооружаться. На визуализации данных основано все египетское искусство, да и сама письменность развивается именно из-за того же желания – графически доносить смыслы — в каждой значке формулируется то или иное действие. Искусство (арт) здесь не является главным, оно подключается тогда, когда задача функциональная — донести смысл — уступает желанию произвести впечатление. Об искусстве как таковом пещерный человек и египтянин думали, наверное, в меньшей степени. Основная задача, стоявшая перед ними, — архивация знаний и донесение их до последующих поколений.

---

<sup>1</sup> Общая характеристика психотипов людей [Режим доступа] <https://bbf.ru/magazine/26/6193/>

<sup>2</sup> Трухан И. А., Трухан Д. А. Визуализация учебной информации в обучении математике, ее значение и роль. – URL: <https://www.scienceforum.ru/2013/215/3186>.

Каждая из появляющихся наук, так или иначе, использует визуализацию и, с ее помощью, обнаруживает и описывает некие закономерности.

Ранее на уроках использовали принцип наглядности, последовательности и систематичности знаний, которые можно считать прародителями инфографики.<sup>3</sup>

Инфографика нужна на уроках Искусства, потому что она представляет собой синтетическую форму организации информационного материала, включающую в себя визуальные элементы и тексты, которые поясняют эти визуальные элементы, а Искусство, как предмет общеобразовательной школы, по большей части состоит из визуальных представлений культуры и искусства разных стран, народов и времён.

Проблемами методологии наглядности и визуализации учебной информации занимались классики мировой и отечественной дидактики Я. А. Коменский, Дж. Дьюи, К. Д. Ушинский, И. Я. Лернер, М. И. Махмутов. Вопросы проектирования визуально-информационной модели рассмотрены в педагогических трудах С. В. Арановой, А. А. Вербицкого, М. К. Мамардашвили и теоретика визуальных исследований Дж. Митчелла. Проблемы рассмотрения способа информатизации и визуализации изучались такими учеными, как Д. Желязны, В. Лаптев, Д. Ланков, Э. Тафти и другие.<sup>4</sup>

Новизна исследования видится в подходе к анализу искусства с точки зрения единства формы и содержания преподносимого материала на уроке, попытки выявления закономерностей использования инфографики на уроке Искусства.

Целью этой работы является исследование потенциала использования инфографики на уроках Искусства.

---

<sup>3</sup> Кукушкин В.С. Дидактика (теория обучения): Учебное пособие. – Москва: ИКЦ «МарТ», Ростов-н/Д: Издательский центр «МарТ», 2003. – 368 с.

<sup>4</sup> Беленкова И.В. Визуализация информации средствами сетевых сервисов // Наука и перспективы. 2015. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vizualizatsiya-informatsii-sredstvami-setevyih-servisov> (дата обращения: 22.06.2018).

Задачи исследования следующие:

- Изучить и систематизировать историю инфографики;
- Изучить роль инфографики в образовании;
- Рассмотреть возможности внедрения интерактивной инфографики в процесс урока;
- Разработать методические рекомендации по использованию инфографики на уроках Искусства

Объектом изучения в данной работы является инфографика как метод визуализации информации. Предметом же исследования является возможности использования инфографики на уроках Искусства в 8-9 классах.

Данная научная работа может быть полезна учителям, преподающим Искусство, МХК, а также и другим учителям-предметникам, методистам, студентам педагогических ВУЗов и колледжей.

Работа состоит из двух глав, введения, заключения, списка литературы и приложения. В первой главе представлена история становления инфографики как понятия. Во второй главе осмыслен опыт использования инфографики в школе.

# ГЛАВА 1. ИНФОГРАФИКА: ИСТОРИЯ, ПОНЯТИЕ, СУЩНОСТЬ

## 1.1. История инфографики.

Принято считать, что информационный дизайн появился относительно недавно. На самом же деле, визуализация имеет очень давнюю историю. Она начинается с ранних карт и медицинских теорий. Дальше – прогресс в математике, торговле, сборе статистических данных и в науке в целом сильно ускорил развитие визуального мышления. Этот процесс проходил наравне с изменением технологий и методов по сбору данных, их хранению и передаче.

Все это заложило крепкий фундамент для развития информационного дизайна, который современные авторы часто игнорируют и отмечают время появления инфографики намного позже.

Пройдем по основным периодам: шкала времени показывает деление на «визуализационные периоды». Это деление условно, но каждый период характеризуется определенными особенностями и имеет свои причины возникновения и свои условия развития.<sup>5</sup>

### **Праинфографика – 33 тыс. лет до н.э.**

Прародителем инфографики можно считать наскальную живопись и надписи людей эпохи палеолита, когда человек впервые начал передавать своим потомкам знания об укладе жизни народа и способах охоты. Стоит отметить, что эти рисунки – лишь незначительные части реальной, а иногда и вымышленной действительности.

Изображения, найденные в пещерах Франции, могут поведать многое: об образе жителей того времени, их знаниях и представлениях об

---

<sup>5</sup>Краткая история инфографики: «Темные века» и новейшая история [Режим доступа] <https://advenc.ru/post/kratkaya-istoriya-infografiki>

окружающем мире. Французский археолог Анри Эдуар Проспер Брейль, впервые изучавший пещеры Ласко, анализируя рисунки и их расположения, предположил, что уже в эпоху палеолита люди могли использовать лестницы и леса. А в 2000 году впервые появилась гипотеза, что найденные наскальные рисунки в действительности изображают части ночного неба.<sup>6</sup>

### **Первые карты – 3-1 тыс. до н.э.**

Древние жители нашей планеты изучали Землю во всех её направлениях. Для обозначения мест, где они побывали, и их особенностей создавались карты. Единственной дошедшей до нас картой, датируемой VIII – VII вв. до н.э., является выполненная на глиняной табличке Вавилонская карта мира. На этой карте изображён Вавилон и государства, которые граничат с ним, а также горы и реки.

По значимости и информативности к самым первым картам относят карту мира, выполненную Птолемеем во II веке до н.э., с помощью которой Колумб пытался добраться до Индии.<sup>7</sup>

### **Работы Леонардо да Винчи – 1495 г.**

Основоположником объясняющей графики считают Леонардо да Винчи. Он был первым, кто попробовал объяснить сложное, скрытое и тайное понятными образами, кто дополнял рисунки текстами, поясняющими принцип работы какого-либо механизма. До нашего времени дошло множество разработок великого художника и учёного, например, инструкция по сборке и эксплуатации машины горизонтального вращения (1495 г.)

### **Одномерная инфографика – 1532 г.**

---

<sup>6</sup> Лаптев, В.В. Изобразительная статистика. Введение в инфографику / Владимир Лаптев. - СПб.: Эйдос, 2012. - 180 с.

<sup>7</sup> Инфографика в периодических изданиях [Режим доступа]  
[https://studwood.ru/632065/zhurnalistika/infografika\\_istoriya\\_vozniknoveniya\\_infografiki](https://studwood.ru/632065/zhurnalistika/infografika_istoriya_vozniknoveniya_infografiki)

Одной из самых универсальных визуальных систем записи и воспроизведения количественных данных является система Кипу, созданная инками 1532 г. Это своеобразная письменность, представляющая собой сложные сплетения и узелки из веревок, сделанных из шерсти. С помощью таких кипу производился статистический учёт и централизованное управление. Для передачи какой-либо информации верёвки или отдельные узлы окрашивались в разные цвета, таким способом разрешались религиозные, экономические и другие вопросы. Систему Кипу считают началом развития одномерной графики.<sup>8</sup>

### **Ранние карты и диаграммы Средних веков**

Несмотря на то, что первые карты использовались ещё в VII веке до нашей эры, сравнительно массовое изготовление географических карт началось в середине XIV века во времена Великих географических открытий. Это время можно назвать эрой двухмерной информационной графики. Тогда появился первый глобус, были составлены первые атласы мира.<sup>9</sup>

### **Измерения и теории – 1600-1699**

Главными научными проблемами в 17м веке были проблемы, которые касались физического измерения: времени, расстояния, пространства — с упором на карты и навигацию. Это время появления системы координат и аналитической геометрии, теории вероятности и начала демографической статистики, рождения теории о качестве жизни и простейшей экономической теории.

Отражением этого периода может стать работа Кристофера Шинера (1630), которая позднее у Тафти была названа приемом «маленькие множества»: повторение одного элемента много раз для иллюстрации

---

<sup>8</sup> Кипу, узелковое письмо инков [Режим доступа] [http://elementy.ru/kartinka\\_dnya/247/Kipu\\_uzelkovoe\\_pismo\\_inkov](http://elementy.ru/kartinka_dnya/247/Kipu_uzelkovoe_pismo_inkov)

<sup>9</sup> История картографии [Режим доступа] [http://topography.ltsu.org/kartography/k1\\_histori.html](http://topography.ltsu.org/kartography/k1_histori.html)

динамики и происходящих изменений. На этой картинке запечатлены пятна на солнце, наблюдавшиеся в течение месяца.<sup>10</sup>

Также, стоит отметить, что в эти годы встречаются не только отображения статистических данных, но и визуальные отображения теорий и абстрактных идей.

## **Новые графические формы – 1700-1799**

В этом веке произошел выход за рамки «очевидного». На карте теперь недостаточно отобразить только точку географического местоположения, теперь отображаются также контуры и изолинии.

Примерами этой эпохи можно назвать тематические карты геологических разломов, экономические выкладки и медицинские иллюстрации. Абстрактные визуализации становятся все более распространенными. Накапливается больше информации об экономических и политических происшествиях, из чего следует, что появляется необходимость новых визуальных форм для их отображения.

В это же время появляются таймлайны – «хронологические карты». Впервые такой вариант отображения информации предложил Жак Барбеу-Дубур, создавший «График всей истории». <sup>11</sup>Параллельно с ним Джозеф Пресли впервые изобразил на временной шкале биографии 2000 известных людей.

Впервые стали использовать геометрические формы для сравнения площадей и демографических множеств: квадраты, треугольники, окружности. В это же время появляются возможности цветового кодирования благодаря трехцветной печати.

---

<sup>10</sup> Tufte, E. *Envisioning Information* / E. Tufte // Graphics Press. - 1990. - P. 122.

<sup>11</sup> Глобальная хронологическая карта [Режим доступа] <http://www.universalinternetlibrary.ru/book/hodakov1/3.shtml>

И в это же столетие появляется миллиметровая бумага, на которой графики изображать в разы удобнее.

## **Начало современной графики – 1850**

Хороший опыт предыдущих стадий помог развить технику дизайна. В этот же период до конца определились основные виды графиков: круговая диаграмма, столбиковая, площадные и т.д.

Вместе с этим появляется множество интересных данных: в 1825 году Министерство Юстиции во Франции собирает статистику со всех департаментов и делает исчерпывающую базу дел, побывавших в суде. Эти данные в наложении с другими социальными болезнями общества были воспроизведены в работе «Моральная статистика Франции», которую можно назвать началом социальных наук. Она стала академической сенсацией того времени.<sup>12</sup>

К этому же периоду относится и известная визуализация холеры на улицах Лондона. Однако, Сноу не стал первым, кто отметил очаги болезни на карту. До него это сделал Бэйкер. В 1833 году он попробовал сравнить количество заболеваний с благополучностью района и плотностью населения. Но открытия не случилось: он не отметил на карте систему водоснабжения, что сделал его последователь.

В 1844 Минард сделал революционный шаг: он разделил столбиковую диаграмму на несколько частей и дал им разную ширину. Это поспособствовало тому, что теперь один график стал вмещать сразу несколько показателей. Тем не менее активного использования этот график так и не получил до сих пор.<sup>13</sup>

---

<sup>12</sup> Становление и развитие правовой статистики [Режим доступа] <http://studies.in.ua/pravovaya-statistika-seminar/2038-stanovlenie-i-razvitie-pravovoy-statistiki.html>

<sup>13</sup> Фролова М. А. История возникновения и развития инфографики // Вестник Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. Серия: Информационные компьютерные технологии в образовании. 2014. №10. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/istoriya-vozniknoveniya-i-razvitiya-infografiki>

## **Смутные года – 1900-1950**

Это время можно считать началом философских рассуждений и деления на «визуальных» и «табличных» людей. Например, британцы считали себя более табличными. Девизом Британской академии в те времена был сбор данных («сбор пшеничных зерен»), а вот визуализация на их взгляд была уже из серии хлебопекарни.

В это же время все меньше стало рисованных от руки детальных иллюстраций.

В период 1920-х — 1930х годов ведёт свою активную деятельность Отто Нейрат<sup>14</sup>, основатель Isotype. Он начал данную работу как визуальный аналитик и философ, визуализируя статистику современной ему экономики для простой визуализации социального неравенства, он столкнулся с отрицательным мнением дизайнеров касательно применяемых им способов графического отображения информации. Однако, по мере продвижения, его работы получали всё большее приятие, что возвращало интерес к инфографике у общественности, и заложило фундамент для дальнейшего роста.

## **Возрождение визуализации информации – 1950 – 1975**

В одно и тоже время во многих странах выходят научные труды и отчеты, которые тем или иным способом популяризируют визуализацию. Такие труды стали выходить друг за другом, в том числе и в США. Джон Турке в 1962 году написал «Будущее анализа данных», отделив

---

<sup>14</sup> Neurath Otto. International picture language. The first rules of isotype. – London.1936. – 117 p.

математику от статистики. И если математика не приемлет визуализацию, то статистика как раз получает смысл и форму благодаря визуализации.<sup>15</sup>

Все эти работы помогли вернуть интерес и уважение к графическому отображению информации.

И хотя изображение от руки ушло безвозвратно, его успешно заменяют первые анимированные модели и ряды данных, появляются 2D и 3D прототипы. Некоторые виды диаграмм было бы проблематично построить вручную. Здесь технический прогресс ввел в оборот многомерное шкалирование, биploty.

### **Интерактивная и динамическая визуализация высокого разрешения – 1975 – 2000**

Мы имеем много множество всевозможных данных, о которых даже не мечталось раньше, большое количество инструментов для анализа и визуализации есть на любом компьютере. Несколько ключевых моментов:

- появляются интерактивные системы, реагирующие на любые команды и позволяющие программировать;
- пользователь получает возможность взаимодействовать с моделями – возможность выделить, отфильтровать, увеличить, повернуть 3D модель;
- снова появляются новые диаграммы, например параллельные координаты;
- возрастает внимание к законам и проблемам восприятия, начинают появляться правила визуализации;
- компьютеры дешевеют, а мощности увеличиваются.

Возможности информационной среды развиваются так быстро, что можно предположить появление интеллектуальной инфографики, способная изменяться в зависимости от потребностей человека, создавать 3D-модели –

---

<sup>15</sup> Краткая история визуализации информации [Режим доступа] [http://infographer.ru/short\\_history/](http://infographer.ru/short_history/)

как статические, так и анимированные, управлять процессом изменения объекта в зависимости от внешних заданных условий.

В наше время, в современности, инфографика нашла применение в рекламе, журналистике, медицине, статистической отчетности, картографии и во многих других отраслях. Нынешние газеты и журналы для представления важной информации организуют конкурсы по инфографике среди художников и дизайнеров.

Можно сказать, что прежде чем инфографика стала инфографикой, прошло много лет, прародители сегодняшней инфографики затронули множество исторических этапов, видоизменялись, становились более информативными, красочными и доступными.

## 1.2. Инфографика: понятие и сущность.

В ходе логики нашего исследования, необходимо определиться с тем, что мы будем понимать под «инфографикой».

Известно, что человеческий мозг устроен таким образом, что большая часть обрабатываемой им внешней информации, так или иначе, имеет визуальный характер. Окружающий нас мир мы более чем на 90% воспринимаем глазами, и остальные органы чувств играют лишь вспомогательную роль.<sup>16</sup>

Нет сомнения в том, что если бы наши предки, понимающие этот очевидный факт («лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать»), обладали достаточными технологиями для изобретения телевидения, то они бы не сажали со скуки репу, а сидели бы по избам, «прилипнув» к телевизору. Но технический прогресс проходил не стремительно, потому, когда человечество додумалось до мысли о тиражировании информации, начинать пришлось с доступного письма.

Последующая история и развитие средств массовой информации хорошо известны. До определенного момента их наполненность визуализированным материалом находилась в прямой зависимости от технических возможностей времени. Необходимость же визуализации сомнений не вызывала, потому нарисованные изображения в газетах заменялись фотографиями, на смену черно-белым снимкам приходили цветные.

Если бы эта зависимость сохранялась и дальше, то сначала телевидение полностью заменило бы все другие СМИ, а сегодняшний день проходил бы под знаком тотального уничтожения телевидения Интернетом. (Хотя, что-то близкое этому всё-таки происходит.)

---

<sup>16</sup> Визуал: описание, определение особенности характера [Режим доступа] <https://bbf.ru/magazine/26/6192/>

Однако, как кино не убило театр, так и визуализация в чистом виде не может подменить собой информацию вообще. Потому, нужно рассматривать современную визуальную коммуникацию в контексте существования других видов СМИ, не ставя между ними знака равенства.

В первую очередь, аудиторию телевидения и Интернета привлекает наглядность, визуальность, яркость и легкость получения информации. Газета до определенного момента могла предложить только чтение. Но в связи с тем, что потребности аудитории изменились (люди стали бегло просматривать страницы в поисках того, что визуально привлечёт их внимание), печатные издания оказались в трудном положении. Несомненно, основной проблемой было то, что аудитория перестала читать в прямом смысле слова. Исследователи начали говорить о закате печатных СМИ. В данной ситуации нужно искать выход, как печатным СМИ сохранить свои позиции, а также решить проблему конкуренции с телевидением и Интернетом. Решением проблемы для прессы стал визуальный способ передачи информации в виде современной инфографики.<sup>17</sup>

Визуальная коммуникация – это передача информации с помощью зрительных форм. Это передача идеи и информации в форме, которая может быть прочитана или просмотрена. Она включает в себя знаки, графический дизайн, типографику, рисунки, иллюстрации. Она полагается исключительно на визуализацию, отталкиваясь от идеи, что визуальное сообщение с текстом более сильны в плане информирования, образования и убеждения людей.<sup>18</sup>

Визуальная коммуникация берёт ориентир на нынешнее, современное поколение, что, в большинстве своем, можно охарактеризовать неспособностью воспринимать классические кинофильмы, музыку, литературу – всё, что требует сосредоточенности, аналитической мысли и

---

<sup>17</sup> . Жигарева А. А. Концепции визуализации : становление, развитие, формы проявления / А. А. Жигарева // Научные проблемы гуманитарных исследований. – 2011. – № 7. – С. 273–281.

<sup>18</sup> Шевченко Виктория Эдуардовна Визуальные коммуникации: тенденции форм и технологий передачи информации // Вестник ЧелГУ. 2015. №5 (360). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vizualnye-kommunikatsii-tendentsii-form-i-tehnologiy-peredachi-informatsii>

умения делать выводы. Огромное количество людей зависит от рекламы, читает фрагментами, урывками, слушает музыку в транспорте. Они привыкли получать информацию пульсами и фокусироваться не на идеях, а на отдельных вспышках и образах. Поэтому главной формой изложения для них стал именно клип, ни к чему не обязывающая последовательность моментальных снимков. У них сформировалось «клиповое сознание».<sup>19</sup>

Устоявшегося определения «клиповому сознанию» еще нет. В основном, под этим термином понимается привычка воспринимать мир посредством короткого, яркого посыла, воплощенного в форме видеоклипа, теленовости, инфографики, либо в любом другом виде, позволяющем такое восприятие. Основное требование к «клипу» – краткость и красочность его частей.

Основная условность, требуемое клиповым сознанием – вариантность структуры источника информации. То есть наличие разных способов отстраивания материала, выбор которых осуществляется адресатом. Если классический материал разделить на части, каждая часть, кроме первой и последней будет связана с двумя другими частями, вдобавок переход от одной к другой будет осуществляться последовательно, то есть только в одном направлении. При клиповой форме подачи материала переход между частями становится возможен в разных направлениях, а каждая часть может быть связана с произвольным количеством других частей.

Клиповое сознание благоприятствовало противоборству нарастающему потоку информации путём её фильтрации с помощью вариантности – самостоятельному выбору реципиентом фрагментов, из которых строится конечная, общая картина.

Начало изучения понятия «инфографика» лучше всего осуществлять через изучение определений данного понятия. Эдвард Тафти – выдающаяся

---

<sup>19</sup> Клиповое сознание и особенности языка [Режим доступа]  
[http://ruskline.ru/analitika/2012/11/12/klipovoe\\_soznanie\\_i\\_osobennosti\\_yazyka](http://ruskline.ru/analitika/2012/11/12/klipovoe_soznanie_i_osobennosti_yazyka)

личность в мире информационного дизайна, дал следующее определение термину инфографика: «это графический способ подачи информации, данных и знаний»<sup>20</sup>. Более полное определение дает В.В. Лаптев: «Инфографика - это область коммуникативного дизайна, в основе которой лежит графическое представление информации, связей, числовых данных и знаний»<sup>21</sup>. По словам бельгийского учёного Поля Луи, инфографика может быть определена как «перевод чисел в форму рисунка, эскиза или поясняющего плана или иллюстрации»<sup>22</sup>. Эти определения чётко и ясно создают образ объекта, о котором они говорят. Инфографика или информационный дизайн используется для быстрой и чёткой передачи вербальной информации с формированием связанных с ней визуальных образов.

История инфографики уходит к доисторическим временам, когда человек ещё не разговаривал, но уже многое мог изобразить в рисунке. Задолго до развития письменности графическое изображение использовалось как способ передачи опыта будущим поколениям. Коммуникация между жителями первых цивилизаций проходит благодаря развитию пиктографического письма. Пиктограммы – стилизованное и схематическое изображение. Примеры пиктограмм мы можем встретить в письменности Египта, Месопотамии, Китая.

Картография также относится к инфографике. Обобщённый характер картосхем позволяет концентрировать внимание зрителя на важных точках и объектах, оставляя без внимания картографическую сетку, масштаб.

---

<sup>20</sup> Tufte, E. *Envisioning Information* / E. Tufte // Graphics Press. - 1990. - P. 122.

<sup>21</sup> Лаптев, В.В. Изобразительная статистика. Введение в инфографику / Владимир Лаптев. - СПб.: Эйдос, 2012. - 180 с.(стр.7)

<sup>22</sup> Лаптев, В.В. Изобразительная статистика. Введение в инфографику / Владимир Лаптев. - СПб.: Эйдос, 2012. - 180 с.(страница 10)

Инструкции, карты, схемы, диаграммы также содержат в себе большое количество данных. Каждый год создаются десятки и сотни миллионов изображений, где информация представлена в виде графических форм.

Инфографика – это особое умение лаконично сочетать большой объем информации, чисел и визуальных образов.<sup>23</sup> Это работа не только с текстом, но и с его шрифтом, не просто сбор данных, но их анализ и обработка, и конечно же, работа с графическими изображениями. Правильный перевод большого объема данных в визуальный образ часто является ярким дополнением к статье в журнале или газете.

Одной из главных целей инфографики является улучшение процесса восприятия информации, объяснение непонятной информации в понятных визуальных образах, а также передача данных в кратком и интересном сообщении, выглядящее привлекательнее, по сравнению с простым текстом.

С развитием информационных технологий человечество получает всё больше возможностей быстро собирать и представлять информацию. Это серьезно влияет на развитие инфодизайна – он становится динамичным и интерактивным.

Оперативный сбор данных и возможность их динамичного отображения в Интернете привело к расширению спектра программ по созданию инфографических проектов и сформировало особую среду для инфографики.

В сегодняшнем медиапространстве не существует такого периодического издания, которое бы не использовало для представления информации инфографику. Информационные рисунки, которые наполнены большим объемом данных, сегодня являются идеальной формой предоставления информации. В каком бы разделе публичного издания не

---

<sup>23</sup> Панюкова Светлана Александровна, Федотовский Василий Васильевич, Яшина Александра Андреевна Инфографика. Что это и с чем ее едят? // Знак: проблемное поле медиаобразования. 2014. №2 (14). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/infografika-chto-eto-i-s-chem-ee-edyat>

размещалась инфографика – она будет выглядеть оригинально и интересно, чего не скажешь о других способах подачи новостей или интервью.

С помощью качественного инфодизайна можно осветить то или иное событие в яркой, а главное, доступной форме, что также не может не помочь привлечению новой аудитории читателей и подписчиков. Всё больше областей, которые оперируют различной информацией, используют инфографику – от индексов на бирже до политических или военных событий в мире.

Многочисленные варианты информационной графики делятся на две крупные группы:

- Диаграммы, гистограммы, номограммы и графики, которые подразделяются на подгруппы (точечные, линейные, круговые и т. п.). Данные виды используются для представления количественных (числовых) данных;
- Многочисленные типы карт, схем, изображений и их последовательностей. Такие виды организации информации используют для представления совокупности (например, иерархий) объектов и качественных данных.<sup>24</sup> Например:
  1. Организационные диаграммы, отражающие структуру объекта (например, темы дисциплины, состава устройства или организации). Они призваны обозначить функции и оптимизировать связи подчиненных структур, с целью оптимизации работы объекта в целом;
  2. Диаграммы трендов, определяющие стратегию развития процессов. На такой диаграмме все показатели представлены в наглядной форме, облегчающей планирование и принятие решений;

---

<sup>24</sup> Никулова Г. А., Подобных А. В. Средства визуальной коммуникации — инфографика и метадизайн // ОТО. 2010. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sredstva-vizualnoy-kommunikatsii-infografika-i-metadizayn>

3. Планы-графики, четко определяющие последовательность решения задач в ходе того или иного процесса;
4. Технологические диаграммы, на которых четко представлены особенности и стадии технологических процессов;
5. Диаграммы и схемы компьютерных сетей и телекоммуникаций, используемые как на стадии разработки технических концепций формирования компьютерных сетей, так и в дальнейшем в процессе их функционирования;
6. Разнообразные схемы, при помощи которых акцентируется внимание на наиболее важных моментах;
7. Рисунки и схемы, наглядно и доступно представляющие тот или иной процесс или ситуацию и незаменимые при объяснении материала;
8. Графы, визуализирующие переходы или связи понятий, событий, процессов;
9. Ментальные карты знаний, процессов, сущностей.
10. Инфографические миниатюры – пиктограммы, иконки, указатели.<sup>25</sup>

Представители второй группы обладают повышенными коммуникативными возможностями, особенно в этом плане выделяются пункты 2, 3, 6, 8, 10, например, пиктограммы, наиболее часто используемый вид инфографики – символ, миниатюрное изображение, несущее серьезную семантическую нагрузку.

Есть объекты инфографики более сложные, которые создают полновесное графическое повествование – комбинирующие тексты, таблицы и изображения (например, фотографии) с видами элементарной инфографики –

---

<sup>25</sup> Никулова Г. А., Подобных А. В. Средства визуальной коммуникации — инфографика и метадилайн // ОТО. 2010. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sredstva-vizualnoy-kommunikatsii-infografika-i-metadizayn>

картами, диаграммами, схемами, указателями. Такого рода коллаж, который наделён интерактивными свойствами, может передавать не образы, а концепции, которые их объединяют.

Мастера информационного дизайна наиболее полно и доступно передают важные сообщения, освещающие конкретную тему, когда используют в своей работе с информацией графики, фотографии, диаграммы и иллюстрации.

Инфографика – идеальный язык для передачи данных. Представленные в графическом виде инструкции чётко и понятно поясняют даже самую специфическую информацию. Инфографика дает возможность получить огромный объем информации практически без текста. Потому, введение инфографики в образовательный процесс даёт возможность более основательно осваивать предметы, способствовать сознательному и эффективному запоминанию учебного материала, точнее воспринимать структуру научного знания, расширить эвристические возможности познания, проследить межпредметные связи и «рассмотреть» проблемы, которые возникают на стыке дисциплин, стимулировать познавательный интерес школьников к изучению науки и техники.

Инфографика позволяет быстро охватить большой объем информации, воспроизвести и преобразовать разные процессы и события, изложить учебный материал в увлекательной, запоминающейся форме. Виртуальная среда за счет ее уникальных свойств (интеллектуальность, мультимедиа, моделинг, интерактивность, коммуникативность, производительность) и богатства инструментария позволит в предметных областях учебного знания создать разнообразные и дидактически эффективные объекты интеллектуальной инфографики.

Итак, инфографика – это разновидность графиков, специфика которых заключается в особенной организации материала, в частности в сочетании графического изображения и текста.<sup>26</sup>

---

<sup>26</sup> Михайлюк Артём Авенирович Система понятий учебного предмета и ее графическое представление // Вестник РУДН. Серия: Информатизация образования. 2017. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-ponyatiy-uchebnogo-predmeta-i-ee-graficheskoe-predstavlenie>

### 1.3. Роль инфографики в образовании

На сегодняшний день образовательное пространство все активнее наполняется разнообразной информацией, которая представляется в разных текстовых и медиа – форматах. Реальность современности, заикленная на Интернет и телевидение как на системах передачи новых видов информации, способствует широкому введению в практику деятельности учителя технологий, механизмов, инструментов и приемов работы с информационными ресурсами, которые представлены в формате визуальной информации, в частности в форме несплошных текстов.<sup>27</sup>

Визуальная информация в соответствии с принципом наглядности, выдвинутым Я. А. Каменским, во все времена широко использовалась в образовании: это приборы и механизмы, модели реальных объектов, опорные схемы и таблицы, оперативные схемы действий, семантические и фреймовые модели и другое. Но сегодня ученые стараются разделить такие понятия как «наглядный», то есть демонстративный, направленный на показ готового объекта, процесса или явления, и «визуальный», предполагающий представление в виде образа: в процессе обучения учитель даёт возможность осмыслить информацию и представить её в виде фигуры, объекта, картинки. При этом сам процесс визуализации понимается как свертывание мыслительных содержаний в наглядный образ; будучи воспринятым, образ может быть развернут и может служить опорой адекватных мыслительных и практических действий.<sup>28</sup>

С этим связана возрастающая образовательная роль визуальных инструментов представления учебного материала, которая позволяет преодолеть затруднения при обучении на уровне абстрактно-логического мышления. Визуализация учебной информации даёт возможность собрать

---

<sup>27</sup> Горев П. М., Колобова Н. Г., Зобнина Н. С., Брагина О. С., Сырцева Н. Н. Приемы работы с инфографикой в учебном процессе общеобразовательной школы // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – № 1 (январь). – 0,7 п. л. – URL: <http://e-kon-sept.ru/2017/170006.htm>.

<sup>28</sup> Вербицкий А. А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход. – М.: Высш. шк., 1991. – 207 с.

вместе сведения для быстрого воспроизведения материала, даёт возможность применять схемы оценки усвоения изучаемой темы. По большей части, наглядные образы сокращают цепи словесных рассуждений и могут синтезировать схематичный образ, делая информацию более «уплотнённой».

Визуализация учебной информации тем самым позволяет решить целый ряд педагогических задач:

1. обеспечение интенсификации обучения;
2. активизации учебной и познавательной деятельности;
3. формирование и развитие критического и визуального мышления, зрительного восприятия, образного представления знаний и учебных действий;
4. передачи знаний и распознавания образов;
5. повышения визуальной грамотности и визуальной культуры.<sup>29</sup>

Современных способов визуализации информации множество, одним из них можно назвать инфографику, широко используемая в средствах массовой информации: телевидении, Интернете, в рекламе, маркетинге и PR-технологиях и прочих. Также сейчас она нашла своё применение и в области образования.

Определение этому виду визуального представления информации дает В. Лаптев: «Инфографика – это область коммуникативного дизайна, в основе которой лежит графическое представление информации, связей, числовых данных и знаний».<sup>30</sup> Инфографика представляет собой синтетическую форму организации информационного материала, включающую в себя как визуальные элементы, так и тексты, которые их поясняют. Принципиальным в этом случае является актуальность и востребованность темы для обучающихся, ясность и краткость представленной информации, ее

---

<sup>29</sup> Трухан И. А., Трухан Д. А. Визуализация учебной информации в обучении математике, ее значение и роль. – URL: <https://www.scienceforum.ru/2013/215/3186>.

<sup>30</sup> Лаптев, В.В. Изобразительная статистика. Введение в инфографику / Владимир Лаптев. - СПб.: Эйдос, 2012. - 180 с.

креативность, образность, точность и организованность, а также эстетическая привлекательность.<sup>31</sup>

На современном этапе выделяют три типа инфографики:

1. статичная – чаще всего одиночный слайд без анимированных элементов;
2. интерактивная – содержит анимированные элементы, пользователи могут взаимодействовать с динамическими данными;
3. видеоинфографика – короткий видеоряд, в котором сочетаются визуальные образы данных, иллюстрации и динамический текст.

Для учебного процесса на сегодняшний день пока наиболее близка статичная инфографика.

Н. В. Кубрак выделяет два подхода работы с инфографикой в учебном процессе.<sup>32</sup> Первый из подходов – инфографика создается самим учителем для решения учебных задач, в первую очередь, для привлечения внимания обучаемого к теме. Как правило, работа с готовой инфографикой в обучении характерна для этапа текстовой деятельности учеников. Второй вариант – ученик, после того, как самостоятельно провёл исследование по теме, анализирует материал, выделяет акценты и создает инфографику своими силами. Работа над ней способствует более тщательному изучению материала, развивает критическое мышление. Такой вид работы с инфографикой можно отнести к этапу послетекстовой деятельности ученика. Также, существует коллективная работа с инфографикой. Применяя коллективный подход работы с инфографикой, у школьников вырабатываются навыки работы в команде, развиваются личностные, регулятивные и коммуникативные универсальные учебные действия. Также

---

<sup>31</sup> Ермолаева Ж. Е., Герасимова И. Н., Лапухова О. В. Инфографика как способ визуализации учебной информации // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2014. – № 11 (ноябрь). – URL: <http://e-koncept.ru/2014/14302.htm>.

<sup>32</sup> Кубрак Н. В. Инфографика как результат представления ученического исследования. – URL: [http://digital-edu.info/vyp/4/?ELEMENT\\_ID=1639](http://digital-edu.info/vyp/4/?ELEMENT_ID=1639)

стоит отметить, что активное участие учащихся в создании инфографики и обучение ее анализу помогает более эффективному формированию у них визуальных образов, с чем и связана в первую очередь цель использования визуализации в учебном процессе.

В обоих случаях, когда в образовательном процессе учитель прибегает к использованию инфографики, необходимо обращать внимание на процесс ее создания, неминуемо проходящий следующие этапы:

1. формулирование цели создания инфографики;
2. сбор материала по теме, который может быть представлен в различных форматах – текст, графика, страницы таблиц и др.;
3. аналитика, обработка информации и приведение ее к единому стилю;
4. построение доступной визуализации, верстка в одном из возможных форматов в зависимости от целей и количества данных.<sup>33</sup>

Инфографика играет немаловажную роль в образовании, ведь визуализация учебной информации позволяет решить целый ряд педагогических задач.

---

<sup>33</sup> Ермолаева Ж. Е., Герасимова И. Н., Лапухова О. В. Инфографика как способ визуализации учебной информации // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2014. – № 11 (ноябрь). – URL: <http://e-koncept.ru/2014/14302.htm>.

## ГЛАВА 2. ИНФОГРАФИКА В ШКОЛЕ.

### 2.1. Применение инфографики на уроках.

Работа обучающихся с инфографикой как одним из видов несплошных текстов может быть направлена на развитие у них функциональной грамотности чтения, осмысленного понимания текста.<sup>34</sup> Здесь могут быть составлены задания и вопросы на:

1. поиск и извлечение информации (определение темы, узнавание или распознавание информации);
2. различение основной и второстепенной информации;
3. нахождение информации, неявно выраженной в несплошном тексте смешанного формата; чтение графиков и диаграмм;
4. использование информации, содержащейся в тексте, для подтверждения точки зрения;
5. вывод на основе анализа текста;
6. оценка информации, содержащейся в тексте, на основе собственных знаний и системы ценностей.

Стоит отметить, что с помощью инфографики возможно осуществить и основную работу каждого школьного предмета с понятийным аппаратом. Здесь можно предложить ученикам из текста (речь/статья/видео) выделить главные понятия и составить простейшую инфографику, которая отражает связи между понятиями и терминами. Но, необходимо помнить, что инфографика должна быть согласована с содержанием материала, который даётся.

Для лучшего понимания, необходимо привести несколько примеров работы с инфографикой в учебном процессе общеобразовательной школы на этапах текстовой и послетекстовой деятельности.

---

<sup>34</sup> Горев Павел Михайлович, Колобова Нина Геннадьевна, Зобнина Наталья Сергеевна, Сырцева Надежда Николаевна, Брагина Ольга Сергеевна Приемы работы с инфографикой в учебном процессе общеобразовательной школы // Концепт. 2017. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/priemy-raboty-s-infografikoy-v-uchebnom-protssesse-obscheobrazovatelnoy-shkoly>

## **1. Работа с готовой инфографикой на этапе текстовой деятельности.**

Этап текстовой деятельности предполагает обучение умению читать (воспринимать и понимать) тексты, в частности несплошные, представленные в виде инфографики. Для успешной работы можно использовать различные типы заданий и формы работы с инфографикой.

## **2. Работа с инфографикой на этапе послетекстовой деятельности.**

На этом этапе инфографика может быть представлена как результат исследовательской работы учеников после изучения текста.

### **Технология создания инфографики<sup>35</sup>:**

- Первый 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».<sup>36</sup>
- Второй шаг – необходимо разбить информацию на разделы, части, пункты. Каждый раздел нужно представить отдельным изображением или графиком. Подобрать нужные визуальные образы, которые знакомы и часто используются аудиторией.
- Третий шаг – создание фокуса, то есть придумывание истории, основной визуальной метафоры, вокруг которой будет строиться инфографика. Она должна быть простой и всем известной.

Учебный материал лучше воспринимается тогда, когда у учеников возникает необходимость его воспринять. Содержание изучаемого предмета

---

<sup>35</sup> Технология создания инфографики [Режим доступа] <http://www.eduneo.ru/tehnologiya-sozdaniya-infografiki/>

<sup>36</sup> Некляев, С.Э. Инфографика: принципы визуальной журналистики. Современное журналистское образование: технологии и особенности преподавания / под ред. Е.Л. Вартановой. - М.: Медиа-Мир, 2008. - 248 с.

может быть совершенно одинаковым с одинаковой степенью сложности, но усваиваться будет по-разному. Это зависит от метода его представления, мотивов восприятия и интереса учеников.

Активное участие обучающегося в создании инфографики и научение анализу инфографических моделей и схем – первый важный аспект применения визуализации на занятии.

Применяя данный метод, надо точно понимать цель, которую преследует преподаватель, прибегая к инфографике: вызвать эмоцию, развлечь, показать портфолио или фото, сделать конспект и т.д.

Как итог выше сказанного, необходимо повторить, что инфографика должна быть согласована с содержанием материала, что, когда используются различные виды инфографики, не стоит увлекаться её чрезмерным количеством: это может рассеивать внимание учеников и мешать восприятию основного материала, а также стоит помнить, что с помощью инфографики можно реализовать ключевую работу для каждого школьного предмета с понятийным аппаратом.

## 2.2. Инфографика на уроке Искусства.

Для практического применения инфографики на уроке искусства был разработан план урока по теме «Храмовый синтез искусств» в 9 классе по программе Г. П. Сергеевой, И. Э. Кашековой, Е. Д. Критской «Искусство 8-9 классы».

**Цель:** расширение знаний школьников значении искусства в религиях мира, его комплексном воздействии на духовную сферу человека; выявления особенностей синтеза искусств в христианских культовых постройках (православных, католических); обобщение имеющихся знаний и художественных представлений, полученных при изучении истории, основ религиозной культуры и светской этики, музыки, изобразительного искусства.

### **Планируемые результаты:**

**1. Предметные:** научить понимать значение искусства в религиях мира, а также его воздействие на духовную сферу человека; научить выявлять особенности синтеза искусств в христианских культовых постройках и в других религиях.

### **2. Метапредметные:**

- познавательные – пробуждение интереса к изучению религий мира, развитие способности уважать чувства представителей разных религий;
- информационные – осуществление поиска информации о храмовом синтезе искусства;
- коммуникативные – формирование толерантного отношения к воззрениям верующих разных религиозных конфессий, выработка умения вступать с ними в диалог;

- регулятивные – целенаправленное изучение особенностей искусства разных религий, его эмоциональное восприятие и позитивная оценка.

**3. Личностные** – постижение красоты и величия религиозного искусства;

**Форма урока:** урок обобщения и систематизации знаний. Традиционный урок.

Функции обобщающего урока: классификация реальных знаний на базе ведущих идей, проверка знаний и умений обучающихся (проверяется и оценивается не столько знание фактов, сколько овладение системой понятий, умениями устанавливать связи между понятиями, обобщать применять закономерности теории).

Процесс обобщения и систематизации знаний подразумевает такую последовательность действий: от восприятия, осмысления и обобщения некоторых отдельных фактов к формированию понятий, их категорий и систем, от них – к усвоению более трудной системы знаний: овладение основными теориями и ведущими идеями изучаемого предмета.<sup>37</sup>

В связи с этим, в уроке обобщения и систематизации знаний выделяют следующие структурные элементы:

- Постановка цели урока и мотивация учебной деятельности учащихся.
- Воспроизведение и коррекция опорных знаний.
- Повторение и анализ основных фактов событий, явлений.
- Обобщение и систематизация понятий, усвоение системы знаний и их применение для объяснения новых фактов и выполнения практических заданий.

---

<sup>37</sup> Методика преподавания мировой художественной культуры: Пособие для учителя. — М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2002–96 с.

- Усвоение ведущих идей и основных теорий на основе широкой систематизации знаний.
- Подведение итогов урока.<sup>38</sup>

Повторение и обобщение решает следующие задачи:

- обеспечивает прочное и глубокое усвоение знаний, умений и навыков;
- приводит в систему факты и явления, углубляет содержание изученных понятий;
- помогает установить более высокий уровень между понятиями, фактами, явлениями;
- формирует навыки самостоятельной работы;
- способствует умственному развитию учащихся.

При проведении данных уроков не следует:

- включать в урок большое количество разнообразных вопросов и большое количество понятий, т. к. качество знаний зависит не от количества;
- при повторении необходимо не просто воспроизводить изученное ранее, а раскрывать причинно-следственные связи между явлениями на более высоком уровне.<sup>39</sup>

Занятие проходит по следующим этапам:

#### 1. Организационный (подготовительный) этап.

На этом этапе происходит совместная постановка с учащимися целей и задач занятия, ознакомление с темой.

#### 2. Этап актуализации опорных знаний.

В первом пункте актуализации знаний детям предлагается создать интерактивную сравнительную инфографику (вместе с учителем), в которой

<sup>38</sup> Кульневич С.В. Современный урок / С.В. Кульневич, Т.П. Лакоценина: В 2 ч. – Ростов-на-Дону: Учитель. – Ч. 1. – 2004. – 288 с.

<sup>39</sup> Методика преподавания мировой художественной культуры: Пособие для учителя. — М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2002–96 с.

они, рассматривая храмы трёх религий, указывают в самой инфограмме общие черты храмовых сооружений. (Это поможет им не только актуализировать уже имеющиеся знания, но и визуализировать их, что поможет в закреплении их в подсознании.)

### 3. Этап систематизации и обобщения знаний.

На данном этапе происходит организация работы учеников по переносу отдельных знаний в целостные системы знаний и умений.

### 4. Этап рефлексии.

Рефлексия была вынесена на домашнюю работу. Задание на дом: создание инфографики, в которой будет отражено наглядно, из чего создаётся синтез искусств в храме, на примере (на выбор) мусульманского/ православного/ католического/буддийского храма.

Урок создавался с помощью следующих методов преподавания искусства<sup>40</sup>:

#### 1. Теоретический метод – **демонстрация**.

Теоретические методы чаще используются при аудиторном изучении тем, когда принципиально сформировать у учащихся определенную сумму знаний теоретического материала. Значение метода демонстрации определяется тем, что с его помощью реализуется принцип наглядности. Большую часть положений курса Искусство возможно визуализировать, это способствует тому, что ученики получают более полное представление об изучаемом явлении. Кроме того, освоение эмпирического материала, ориентация в нём, владение навыком беглого анализа есть важная составляющая обучения.

Одной из составляющих демонстрации является **приём показа**, так как основную часть курса приходится иллюстрировать репродукциями живописных, скульптурных и архитектурных произведений.

---

<sup>40</sup> Злотникова Т.С. Методические рекомендации по преподаванию курса «История мировой художественной культуры» в гимназических классах 10–11 кл. // Инициатива. Творчество. Поиск. Информационный вестник. Ярославль, 1994. № 4.

В условиях использования современных информационных технологий в образовании, популярным методом преподнесения информации стала **инфографика**.

## 2. Теоретический метод – **объяснение**.

**Беседа** как способ объяснения применяется в средних классах. Беседа проводится по опорным вопросам, связывающим новый материал и изученное на предыдущих уроках. В ходе объяснения можно опираться на общий художественный опыт учащихся. Большие вопросы (2–3 на весь урок) – более важные положения урока – делятся на более маленькие, которые обсуждаются с учащимися. Заключение по опорным вопросам записываются учениками. В конце урока задаются вопросы на понимание пройденного материала.

## 3. Теоретико-практический метод – **работа с материалом**.

Теоретико-практические методы предполагают формирование навыков работы с материалом с учетом его специфики.

Важным элементом работы с материалом является его верификация. Ученики должны овладеть навыком верного описания местонахождение того или иного предмета искусства, места или документа, правильно указать время ознакомления с музыкальным (театральным) произведением. Конечно же, необходимо фиксировать полное название произведения, авторов или название творческого объединения, исполнителей, действующих лиц и, если нужно, также можно зафиксировать персонажей. Далее нужно определиться со временем создания произведения, сделать это нужно как можно более точно, а также необходимо выделить характерные стилевые черты произведения. Если существует возможность, также нужно обозначить эпизоды в истории существования данного произведения.

Подобная форма работы имеет большое значение, потому что делает возможным детально описать культурный феномен, способствует в

составлении учащимися систематизированного представления об этом феномене, также формирует навык работы с новым материалом, который применяется не только к искусствоведческой практике, и позволяет провести предварительную подготовку к следующим анализам произведения.

### **2.3. Методические рекомендации использования инфографики в образовательном процессе.**

Опыт внедрения инфографики в учебный (образовательный) процесс показал, что такой метод визуализации материала можно использовать для самых разнообразных целей на самых разных этапах учебного процесса, например для обучающих, развивающих, и даже воспитывающих целей. Результат, который будет получен от обучаемых, естественно, также может быть самым разным: как и формирование и совершенствование навыков, так и развитие креативности и прочее другое. Область применения инфографики так же широка: от представления готовой инфографики до совместного создания, притом, что работа может быть организована как для одного обучаемого, так и для небольших групп, от двух и более учеников. Также можно обратиться к «незаполненной» инфографике и многое другое.

Как было сказано ранее, есть несколько типов представления инфографики – статичная и динамическая. Динамическая инфографика существует только в электронном виде. Можно предположить, что будущее за динамической, интерактивной инфографикой, потому что данный вид инфографики сейчас «на волне» и легко «подстраивается» под обучаемого. Интерактивность такой инфографики может быть как в «простых» формах – когда при наведении курсора появляется дополнительная информация, так и в комплексных формах – когда информация, которая будет отображаться, зависит от самого обучаемого.

Интерактивная инфографика может содержать гораздо большее количество информации, нежели статичная. Если необходимо, обучаемый сам может открыть дополнительные данные, которые не отображены изначально. Такая инфографика способна легко трансформироваться, привлечь читателя и даже сильнее вовлечь в изучение интересующего вопроса. Активное взаимодействие инфографики с обучаемым в разы увеличивает её эффективность.

Изображение – это одна из форм коммуникаций, играющая важную роль в презентации идей. Оно способно сделать смысл проще и, одновременно с этим, передать весь необходимый материал. Изображения делают преподносимый материал более привлекательным и убедительным.

Сегодня миру и обществу нужны активные творческие личности, которые способны отреагировать на смену технических и технологических веяний, способны принимать решения, за которые будут нести ответственность, и будут ответственны за их реализацию. Во времена активного увеличения информации, трудностями с её усвоением и пониманием, появляется нужда в обновлении системы образования. Мироззренческие положения самых разных методов в образовании предполагают обеспечение выбора и самоопределения каждого обучающегося в процессе обучения.

Уровень усвоения научного знания зависит от доступности, восприятия, понимания объяснения материала учителем.<sup>41</sup> Работая в школе, можно отследить тенденцию резкого снижения мотивации и интеллектуального развития у обучающихся. По большей части трудности вызывают предметы из цикла естественных наук. Затруднения учащихся в данной сфере можно связать с тем, что освоение этих областей знания требует значительных усилий, терпения, когнитивных способностей; при том, что большая часть учащихся не могут себе представить, как то, что даётся на уроке можно применить на практике. Эта проблема решается благодаря компьютерным технологиям, Интернету и СМИ, которые формируют новый способ восприятия материала, где визуальным образам отводится первое и основное место. Инфографика совмещает логику построения, яркость образов, объёмность информации и рассматривается как новое средство визуализации учебного знания.

---

<sup>41</sup>Процесс усвоения. Уровни усвоения. [Режим доступа] <https://studfiles.net/preview/2523880/page:13/>

Список мест, где её применяют, достаточно широк: начиная от дорожных указателей и заканчивая комиксами. Важно отметить, что инфографика стала часто использоваться в среде образовательной, где крупные текстовые и числовые данные нужно упростить и визуализировать, превращая их в простые и понятные рисунки и графики.

Основные качества хорошей инфографики, которые обязательно должны присутствовать<sup>42</sup>:

1. Содержательность.
2. Смысл.
3. Легкость восприятия.
4. Аллегоричность.

Дело в том, что у коммуникации, не только визуальной, есть три основные функции:

1. Убедить.
2. Объяснить (дать понять).
3. Увлечь (развлечь).

Во-первых, видно несколько уровней деталей и подробностей, где можно выбрать, насколько глубоко тебе нужно что-то понять.

Во-вторых, можно видеть связи, соотношения и т. п. И это дает возможность думать и мыслить. В целом, инфографика вносит в образование особое аналитическое интеллектуальное направление.

Как и видеоролики изображения могут распространяться в сети интернет с молниеносной скоростью. Достаточно лишь небольшого искусственного толчка.<sup>43</sup>

---

<sup>42</sup> Инфографика [Режим доступа] <http://fb.ru/article/296444/infografika-kak-delat-shablonyi-primeryi>

<sup>43</sup> Антипова В.Б. Современные подходы к формированию информационной грамотности в школьных библиотечных медицентрах США. ШБ, 2005 (7) // Официальный сайт школьной библиотечной ассоциации. [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://schoollibrary.ioso.ru/index.php?news\\_id=385](http://schoollibrary.ioso.ru/index.php?news_id=385).

Сложно утверждать наверняка, но визуальные образы совершенно точно имеют неопровержимую ценность в распространении идей. Инфографика несомненно может поспособствовать в более осмысленном и глубоком понимании материала, делая рассказ более точным и правдивым.

Но нельзя допустить, чтобы инфографика применялась лишь для упрощения и поверхностной передачи материала. Необходимо подчеркнуть, что в действительности привлекательный вид инфографики – это лишь побочный продукт правильно упорядоченной информации.

Желая максимально использовать возможности инфографики, ученые по всему миру занялись исследованием влияния визуализированной информации на учащегося<sup>44</sup>.

Согласно данным исследованиям, размер инфографики может влиять на модель восприятия человеком любой печатной продукции: если текстовый материал дополняет значительный по формату графический элемент, читатель предпочтет исследовать его до того, как прочтет текст, кроме того, читатели зачастую обращаются сначала к визуальному элементу, если считают тему статьи сложной.

По их мнению, инфографика может помочь ухватить основную идею материала.

К тому же, визуализация информации, по мнению некоторых издателей, способна привлечь аудиторию. Интересно, что наивысшего уровня понимания удалось достичь посредством комбинирования текста и инфографики.

В идеале, текст и инфографика должны работать вместе, но предпочтение нужно отдавать, все-таки, слову, подкрепляя его при необходимости качественными графическими элементами.

---

<sup>44</sup> Первушина Н. А. Успешность визуализации информации в процессе обучения // Ped.Rev.. 2013. №2 (2). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/uspeshnost-vizualizatsii-informatsii-v-protssesse-obucheniya>

Таким образом, инфографика – это не просто графический способ передачи данных, а особый метод организации крупных объемов информации. Она позволяет наглядно показать взаимосвязи субъекта и объекта, предметов и фактов, а также времени и пространства.

Инфографика чаще служит для облегчения восприятия сложных многоуровневых процессов, объяснения взаимоотношений между элементами, решения спорных вопросов, обрисовки этапов и алгоритмов решения проблем.

Иными словами, инфографика позволяет просто и доступно изложить сложную информацию. Графическое изображение данных проще воспринимается. Комбинирование текста и графики позволяет использовать преимущества обоих средств передачи информации, сделав менее заметными их недостатки».

Плюсы от использования инфографики для усвоения информации на уроке состоят в том, что это<sup>45</sup>:

1. Ярко и привлекательно.
2. Легко воспринимать.
3. Вирусный потенциал.

Благодаря визуальной привлекательности инфографики, вероятность того, что ею поделятся в соц. сетях и превратят в настоящий вирус, гораздо выше, чем у обычного текстового контента. Большинство людей – визуалы, и поскольку 90% информации, которая попадает в мозг, визуальна, нельзя пренебрегать инфографикой на уроке сегодня.

## **Принципы инфографики<sup>46</sup>**

### Принцип научности.

---

<sup>45</sup> Ермолаева Ж. Е., Герасимова И. Н., Лапухова О. В. Инфографика как способ визуализации учебной информации // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2014. – № 11 (ноябрь). – URL: <http://e-koncept.ru/2014/14302.htm>.

<sup>46</sup> Инфографика: основы и принципы [Режим доступа] <https://blog.aweb.ua/forma-i-cvet-dannyx-avtostopom-po-infografike/>

В соответствии с данным принципом когнитивно – визуальные технологии направлены на развитие познавательной активности учащегося, на формирование у них умений научного поиска, научной организации учебного труда, научного наблюдения явлений и фиксации их.

#### Принцип активности.

Опора на данный принцип означает, что учащиеся в ходе выполнения творческих заданий по инфографике, метафоризации учатся самостоятельно находить и анализировать информацию, находить и применять различные способы представления учебной информации.

Развивается их творческое мышление.

Известно, что развитие осуществляется не тогда, когда воспринимается готовое знание, а когда оно осуществляется в процессе собственной деятельности, направленной на самостоятельный поиск и открытие нового знания.

#### Принцип наглядности.

Важнейший дидактический принцип обеспечивается применением различных наглядных пособий, карт, схем, иллюстраций, демонстраций, ярких примеров и др.

Однако наглядность достигнет наибольшей эффективности, если в обучении она будет выполнять не только иллюстративную, но и когнитивную функцию.

Это означает, что наглядность способствует развитию визуального мышления, в котором визуальные образы выступают не как иллюстрация к мыслям автора, а конечным продуктом самого мышления.

## Принцип эстетического воспитания

Визуальные технологии обладают большими воспитательными возможностями в области эстетического видения действительности. Эстетическая составляющая визуальных технологий привносится в содержание обучения через начертание графических образов знаковыми и символическими средствами.

В соответствии с данным принципом, главным вектором образования становится развитие личности, реализация личностью как субъектом образования в полной мере имеющихся возможностей и способностей.

На материале инфографики в данной работе показано, что визуальные технологии обладают развивающим потенциалом, так как способствуют развитию визуального мышления учащихся.

Основная цель инфографики – информирование. При этом часто ее объекты выступают в качестве дополнения к текстовой информации, которая охватывает тему в полном объеме, и содержат некоторые визуальные пояснения/уточнения (или наоборот).<sup>47</sup>

Стиль передачи информации может быть весьма разнообразным: графически представленные зависимости измеряемых величин от параметров, схемы, диаграммы, номограммы, иерархии и графы, карты, иллюстративные инструкции, пиктограммы и прочее.

В некоторых случаях к объектам инфографики следует отнести коллажи или графические нарезки (в которых отражены разные стороны предмета или явления с акцентом на связи между ними).

Таким образом, главным признаком, позволяющим включить визуальный объект в подмножество информационной графики, является его способность представлять большой объем разнообразной информации в

---

<sup>47</sup> Некляев, С.Э. Инфографика: принципы визуальной журналистики. Современное журналистское образование: технологии и особенности преподавания / под ред. Е.Л. Вартановой. - М.: Медиа-Мир, 2008. - 248 с.

организованном виде, удобном для восприятия, или являться средством указания на действие или значение других видов информации.

Возможности инфографики систематизировать и структурировать информацию, напрямую связаны с информированием пользователя о значениях, связях, тенденциях и прочего, что определяет коммуникативные функции инфографики.

Объект инфографики, как правило, состоит из информационно емких фрагментов, каждый из которых изначально имеет связи с множеством других фрагментов.

При этом чаще всего пользователю предоставляется возможность самостоятельного выбора способа анализа визуальной информации инфографики, группирования графических элементов различным образом, что вовлекает его в коммуникацию с автором инфографики (или посредником – информационным ресурсом) – дискуссию или сотрудничество по развитию и обработке представляемых материалов.

Инфографика фактически апеллирует не только к ассоциативному мышлению, но и воспоминаниям, опыту и имеющимся знаниям потребителя информации.

Пользователь сам выбирает фрагмент, с которого он начнет восприятие и анализ информации, и сам формирует дальнейшую последовательность обработки данных.

В случае, если при этом будет пропущен какой-либо из фрагментов, не происходит искажения информации, поскольку каждый из них является логически завершенным, при этом последовательность восприятия всегда является нелинейной.

Этот же процесс активно используется при создании инфографики в клиповом блоке информации – на подсознательном уровне создаются

неявные звенья смысловых цепочек, результатом чего является, с одной стороны, интуитивный выбор оптимальной последовательности обработки информации, с другой стороны — интеграция части собственных знаний, образов и эмоций в пропущенные звенья смысловых цепочек внутри фрагментов информации.

Теоретически к инфографике можно отнести любое сочетание текста и графики, созданное с намерением наглядно изложить ту или иную историю, донести тот или иной факт. Именно схематизация является одной из стратегий обучения при конструктивистском подходе.<sup>48</sup>

Любые информационные системы, частью которых являются объекты инфографики, должны быть реализованы с учетом психофизиологических характеристик человека, форм его восприятия и внимания, направленности интересов на данном отрезке времени.

Средством, позволяющим объединить информатику, математику, физику, технологию и другие предметы; обобщить полученные сведения служит инфографика. Инфографика графически подаёт информацию, усиливая визуальное, логическое, абстрактное, смысловое восприятие, позволяя учащимся ярко, эмоционально представить изучаемые явления. На современном этапе инфографика применяется в основном в экономике, журналистике, рекламе, но в последнее время она начинает проникать в образование.

Такие программы как, Piktochart, Easel, Visme, Infogr, Infographics Toolbox помогут учителю создать экранные дидактические средства для урока технологии, различные интерактивные карты, видео-инфографики, также множество интеллект карт, инструкционных карт, графиков, диаграмм, таблиц, различных плакатов и т. п. можно представить не только на экране, но и в печатном издании.

---

<sup>48</sup> Георгий, Образовательные возможности редакторов инфографики, [Текст]//Дидактор-2014 [Электронный ресурс] – Режим доступа:<http://didaktor.ru/obrazovatelnye-vozmozhnosti-redaktorovinfografiki/>

Конечно же, выбор за учителем. Создание собственной опорной интерактивной схемы урока или опорного конспекта, построение сложных диаграмм будет легче с одним из редакторов.

Прежде всего, педагога должны интересовать:

- Интерактивность;
- простота в использовании;
- яркая наглядность;
- наличие большого числа шаблонов;
- бесплатность.<sup>49</sup>

Использование наглядности тем более актуально, когда в ряде школ, как правило, отсутствует необходимый набор таблиц, схем, репродукций, иллюстраций.

Однако простое сканирование или использование готовых наглядных объектов, заимствованных из Интернет, мало чем отличается от прежнего линейного представления наглядности на бумажных носителях или с помощью диапроектора, фильмоскопа и других докомпьютерных средств.

Используя мультимедийные технологии, проектор, интерактивную доску учитель может создавать многоуровневые, интерактивные авторские наглядно-дидактические разработки с учетом принципов инфографики.

### **Преимущества: инфографика**

1. Во-первых, инфографика сразу же бросается в глаза, привлекает внимание читателя;
2. Во-вторых, в сжатой и ненавязчивой форме достаточно подробно передает ту информацию, которую закладывает ее автор;
3. В-третьих, помогает читателю экономить время при знакомстве с ней.

Чтение отрезка текста заняло бы несколько минут, та же информация,

---

<sup>49</sup> Полезно знать [Текст]// Инструменты инфографики-2014 , [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://comagency.ru/zakazatinfografiku>

переложенная в графику, может быть воспринята читателем за секунды;

4. В-четвертых, инфографика, как и другие визуальные форматы - фото, видео, - отлично приживается в сети. Она хорошо распространяется, ее легко пересылать, ею легко делиться;
5. В-пятых, инфографика способна систематизировать и значительно упростить восприятие сложной, объемной или специфичной информации.<sup>50</sup>

Соединить воедино теоретические сведения и их практическое применение конструктивно, сжато, убедительно позволяют средства инфографики; они наглядно показывают соотношения предметов и фактов во времени и пространстве; демонстрируют динамику и тенденции развития. Для грамотного изложения какого-либо раздела, темы по изучаемому предмету необходимо вникнуть в сущность явления и представить результат в виде инфографического объекта в бумажном или электронном варианте, что возможно при владении подростками компьютерными технологиями, специальными программами, выложенными в интернете<sup>51</sup>.

Инфографика, безусловно, является активным методом обучения, выполняющим направляющую, обогащающую, систематизирующую роль в умственном развитии учащихся, способствующим активному осмыслению знаний, вызывающим качественные и количественные изменения, происходящие в мыслительных процессах в связи с возрастом учеников и под влиянием культурно-образовательной среды школы.

Средства инфографики дают возможность всем обучающимся интегрировано закрепить знания по изучаемым предметам, проявить свои

---

<sup>50</sup> Образование сегодня// Инфографика: Причины успеха школьного образования в Финляндии-2015, [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.edtoday.ru/infografika/200-infografika-prichiny-uspekha-shkolnogo-obrazovaniya-v-finlyandii>

<sup>51</sup> Жигарева А. А. Концепции визуализации : становление, развитие, формы проявления / А. А. Жигарева // Научные проблемы гуманитарных исследований. – 2011. – № 7. – С. 273–281.

таланты и творческий потенциал, превращают учебный процесс в активную, мотивированную, волевою, эмоционально окрашенную, познавательную деятельность.

Инфографика, соединяя индивидуальную и коллективную деятельность, становится многофункциональным инструментом в разработке уроков, проектов, исследований, повышая их продуктивность, гибкость, оригинальность, высокую степень усвоения. При создании объектов инфографики перед учащимися ставятся задачи внешне соответствующие имеющимся у них интересам, но фактически требующие для своего решения новых знаний, умений, навыков, опыта до этого ими не востребованных. Будучи вовлечёнными в образовательный процесс, обучающиеся начинают самостоятельно искать пути решения поставленных задач.

## **Заключение.**

Современный человек ежедневно попадает в многочисленные потоки информации, захлестывающие его разрозненными сообщениями и образами. Благодаря клиповому сознанию человек получает возможность фильтровать эти потоки информации, руководствуясь либо рациональным, либо случайным выбором. Без такой фильтрации сообщений восприятие современным человеком окружающего мира походило бы на бушующую реку. Благодаря клиповому сознанию поток этой информационной реки становится спокойнее.

Инфографика как вид визуальной коммуникации способствует быстрому усвоению информации, акцентирует внимание на самом главном, хорошо запоминается аудиторией.

Инфографика прошла длинный путь – от первых географических карт до статистических инфограмм, однако до сих пор постоянно развивается и совершенствуется.

Таким образом, инфографика – это современный инструмент визуализации, позволяющий хорошо усвоить учебную информацию, способствующий развитию поисковой деятельности и формированию критического мышления. Применение инфографики на уроках дает возможность организовать совместную работу педагога и обучающихся, а также способствует формированию универсальных учебных действий обучающихся.

В первой главе была разобрана история возникновения и становления инфографики, сама инфографика, её сущность и особенности. Можно сказать, что прежде чем инфографика стала инфографикой, прошло много лет, прародители сегодняшней инфографики затронули множество исторических этапов, видоизменялись, становились более информативными, красочными и доступными. Выяснилось, что инфографика – это

разновидность графиков, специфика которых заключается в особенной организации материала, в частности в сочетании графического изображения и текста.

Что касается инфографики в образовании, то было выяснено, что инфографика играет там немаловажную роль, ведь визуализация учебной информации позволяет решить целый ряд педагогических задач, таких, как:

- обеспечение интенсификации обучения;
- активизации учебной и познавательной деятельности;
- формирование и развитие критического и визуального мышления, зрительного восприятия, образного представления знаний и учебных действий;
- передачи знаний и распознавания образов;
- повышения визуальной грамотности и визуальной культуры.

С помощью инфографики можно реализовать ключевую работу для каждого школьного предмета с понятийным аппаратом. Средства инфографики дают возможность всем обучающимся интегрировано закрепить знания по изучаемым предметам, проявить свои таланты и творческий потенциал, превращают учебный процесс в активную, мотивированную, волевою, эмоционально окрашенную, познавательную деятельность.

## Список источников и литературы.

1. Арнхейм Р. Искусство и визуальное восприятие / Р. Арнхейм ; сокр.пер. с англ. В. Н. Самохина. – Москва : Прогресс, 1974. – 392 с.
2. Брежнева А. Мозг в цифрах (инфографика) / А. Брежнева. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://medicena.ru/blogpost/mozg-vtsifrah-infografika/>.
3. Вербицкий А. А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход. – М.: Высш. шк., 1991. – 207 с.
4. Горев П. М., Колобова Н. Г., Зобнина Н. С., Брагина О. С., Сырцева Н. Н. Приемы работы с инфографикой в учебном процессе общеобразовательной школы // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – № 1 (январь). – 0,7 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2017/170006.htm>.
5. Долгова В. И. Акмеологические проблемы развития инновационной культуры субъектов системы профессионального образования / В. И. Долгова // Научные исследования в образовании. – 2010. – № 11. – С. 16–23.
6. Ермолаева Ж. Е., Герасимова И. Н., Лапухова О. В. Инфографика как способ визуализации учебной информации // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2014. – № 11 (ноябрь). – URL: <http://e-koncept.ru/2014/14302.htm>.
7. Жигарева А. А. Концепции визуализации : становление, развитие, формы проявления / А. А. Жигарева // Научные проблемы гуманитарных исследований. – 2011. – № 7. – С. 273–281.
8. Жуковский В. И. Основы формирования модели качества профессионала-искусствоведа в условиях инновационного развития образования/ В. И. Жуковский // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2012. – № 7. – С. 11–14.

9. Кириченко О. В. Зрительный образ и его роль в европейской культуре : диссертация... кандидата философских наук / О. В. Кириченко. – Воронеж, 2000. – 173 с.
10. Кондратенко О. А. Инфографика в школе и вузе: на пути к развитию визуального мышления / О. А. Кондратенко // Научный диалог. – 2013. – № 9 (21) : Психология. Педагогика. – С. 92–99.
11. Корниенко А. Ф. Сущность процессов мышления и мыслительной деятельности / А. Ф. Корниенко // Научный диалог. – 2013. – № 4 (16) : Психология. Педагогика. – С. 49–62.
12. Кубрак Н. В. Инфографика как результат представления ученического исследования. – URL: [http://digital-edu.info/vyp/4/?ELEMENT\\_ID=1639](http://digital-edu.info/vyp/4/?ELEMENT_ID=1639).
13. Кульневич С.В. Современный урок / С.В. Кульневич, Т.П. Лакоценина: В 2 ч. – Ростов-на-Дону: Учитель. – Ч. 1. – 2004. – 288 с.
14. Лагун А. В. Визуальное мышление старшеклассников и его формирование в условиях реализации комплексной музейно-педагогической программы : автореферат диссертации... кандидата психологических наук [Электронный ресурс] / А. В. Лагун. – Санкт-Петербург, 2009. – Режим доступа : <http://наука-pedagogika.com/psihologiya-19-00-07/dissertaciya>.
15. Лаптев, В.В. Изобразительная статистика. Введение в инфографику / Владимир Лаптев. - СПб.: Эйдос, 2012. - 180 с.
16. Любимов Л.Д. Искусство древнего мира // Книга для чтения. Просвещение. – 1971. – 288 с.
17. Методика преподавания мировой художественной культуры: Пособие для учителя. — М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2002–96 с.
18. Некляев С.Э. Указ. соч. –С. 138.
19. Некляев, С.Э. Инфографика: принципы визуальной журналистики. Современное журналистское образование: технологии и особенности

- преподавания / под ред. Е.Л. Вартановой. - М.: Медиа-Мир, 2008. - 248 с.
- 20.Селеменев С. В. Инфографика в школе / С. В. Селеменев // Информатика и образование. – 2011. – № 9. – С. 38–44.
- 21.Селеменев С. В. Школьная инфографика / С. В. Селеменев // Образование в современной школе. – 2010. – № 2. – С. 34–42.
- 22.Сергеева Г. П. Искусство. 8—9 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений / Г. П. Сергеева, И. Э. Кашекова, Е. Д. Критская. — М.: Просвещение, 2009. — 000 с.: ил. — ISBN
- 23.Трухан И. А., Трухан Д. А. Визуализация учебной информации в обучении математике, ее значение и роль. – URL: <https://www.scienceforum.ru/2013/215/3186>.
- 24.Фролова М.А.. История возникновения и развития инфографики. Информационные компьютерные технологии в образовании, Вестник ПГГПУ, Вып. 10
- 25.Carliner, S. Information and Document Design / S. Carliner // John Benjamins Publishing Company. - 2006. - P. 266.
- 26.Friendly Michael. «Handbook of Data Visualization» [Электронный ресурс] – [http://infographer.ru/short\\_history/](http://infographer.ru/short_history/)
- 27.Harris, R.L. Information Graphics: A Comprehensive Illustrated Reference / R.L. Harris // Oxford University Press. - 2000. - P. 170.
- 28.Lliinsky, N. Beautiful Visualization / N. Lliinsky, J. Steel // OReilly Media. - 2010. - P. 416.
- 29.Myer, E.K. Designing Infographics / E.K. Myer // Hayden Book. - 1997. - P. 119.
- 30.Neurath Otto. International picture language. The first rules of isotype. – London.1936. – 117 p.
- 31.Tufte, E. Envisioning Information / E. Tufte // Graphics Press. - 1990. - P. 122.
- 32.Tufte, E. Visual Explanations / E. Tufte // Graphics Press. - 1997. - P. 150.

## Приложение.

### Ход урока:

#### I. Организационный этап.

Первый этап урока – проверка выполнения домашнего задания. Беседа с классом о возможности мирного сосуществования разных религий. Поиск ответов на вопросы:

- Что такое храм?
- Есть ли что-то общее в изображениях храмов православного, католического, буддийского, мусульманского?
- В чем специфичность каждого?
- Какие виды искусства взаимодействуют при церковном богослужении?  
(С привлечением регионального материала).

Второй этап урока – изучение текста учебника (с. 116-117).

#### Храмовый синтез искусств

**Синтез искусств** — это соединение нескольких разных видов искусства в художественное целое, сотворение оригинального художественного явления. Синтез искусств можно найти в разных сферах художественной деятельности. С древних времен известен синтез архитектуры, декоративно - прикладных и монументальных искусств, скульптуры и живописи.

Возникновение, развитие и существование искусства разных народов мира обладает удивительным сходством. Это свидетельствует об общечеловеческих законах искусства, которые находят свое воплощение в обрядах, верованиях, религиозных ритуалах. В архитектуре, оформлении храмов, музыкальном сопровождении богослужения отразились

представления человека о мире, мироощущение эпохи и народа, их создавших.

**Храмы** — это культовые постройки, которые воплощают образ мироустройства в той или иной религии (христианство, буддизм, ислам), ее основные ценности. Храм есть как бы земное жилище неземного и вездесущего Бога, место обретения Бога через молитву, место единения с Богом через таинство, место спасения души...

Земной храм является образом Храма вышнего, земным жилищем Бога. Поэтому образ Храма содержит в себе выходящую за пределы человеческого сознания идею Божественного и в то же время вбирает все представления о мироустройстве. В Храме человек ищет убежище от мирской суеты. Обращаясь в молитвенном порыве к Богу, осознает единство земного и небесного.

Певучесть Слова, строгие лики древних икон, величественная архитектура церквей и храмов, монументальность фресок, сдержанная пластика скульптур, звучащая церковная музыка с ее строгими и возвышенными мелодиями, предметы декоративно-прикладного искусства — все это вызывает высокие нравственные чувства, раздумья о жизни и смерти, грехе и раскаянии, рождает стремление к истине и идеалу. Религиозное искусство обращается к таким человеческим чувствам, как сострадание и сочувствие, умиление и покой, просветленная радость и одухотворение.

**В православном храме** для молящихся отводится основное помещение храма, включающее подкупольное пространство. Алтарная часть — для божественной сверхреальности. Зримым напоминанием о Боге и призывом к Нему является икона. Строгие одноголосные напевы в древности были созвучны ликам святых, представленным на иконах, в мозаиках, фресках. В XVIII в. их сменили многоголосные концертные композиции,

символизирующие могущество и единение светского и церковного начал, как основы государственности России.

Золотой фон словно уносит фигуры святых в недостижимые светящиеся сферы. Интенсивные красочные пятна в мозаиках придают выразительность образам святых и реальных людей. Сияние огромного количества лампад и свечей, пение искусных и подготовленных певцов усиливают благолепие службы. Но внутреннее, душевно-духовное наполнение обряда молитвой есть дело находящихся в храме людей.

Грандиозность и величественность архитектурного образа **католического собора** звучит особенно возвышенно в светлом, взлетающем пространстве интерьера. Мощным потоком вверх устремляются все элементы декора: тонкие, изящные столбы, колонны, стрельчатые арки. Огромные ажурные окна с цветными стеклами — витражами — делают прозрачной и легкой преграду между интерьером собора и внешним миром. Льющийся через стекла витражей цветной таинственный свет, создавая в храме необычную цветовую среду, отличную от внешнего мира, символизирует свет христианского познания. Архитектура, скульптура, живопись, таинство литургического действия в православном храме соотносятся с хоровым пением без сопровождения (а капелла). В католическом — не только с пением, но и со звучанием органа.

**Мусульманский храм (мечеть)** своим великим куполом символизирует единого Бога (Аллаха) и минаретом (башня около мечети) — его пророка (Магомета). Мусульманская мечеть включает в себя два соразмерных пространства — открытый двор и затененный молитвенный зал.

Главные архитектурные элементы мечети послужили основой для формирования мусульманских понятий о красоте. Огромный купол, парящий над мечетью, так же как и архитектурные «сталактиты» — ниши, нависающие друг над другом, создают иллюзию бесконечного и непостижимого неба и

символизируют божественную совершенную красоту, а минарет — божественное величие. На стенах мечети размещаются декоративно оформленные изречения из Корана. В религиозной культуре *ислама* из всех видов искусств преимущество получили архитектура (дворцы, мечети) и поэзия, звучащая под аккомпанемент струнных инструментов. Изображение божества и любого живого существа считалось святотатством. Поэтому художественный стиль ислама — декоративный, орнаментальный.

Бесконечный по своей природе орнамент служит способом художественного выражения исламского мироощущения. Именно орнамент строится на ритмическом повторении основных мотивов. А в мусульманстве повторение считается одним из надежных способов постижения истины и выражения преданности Аллаху.

Древний **буддийский храм**, сооруженный из мощных обтесанных камней и плит, был основой для пышного и тяжелого орнаментального скульптурного декора, охватывающего почти всю его поверхность. Своеобразным следствием этого является отсутствие арки и свода. В буддийских храмах на кровлях висят многочисленные колокольчики. Они раскачиваются при малейшем порыве ветра, наполняя окружающее пространство нежным мелодичным звоном. Одновременно колокольчики были защитой святилища от проникновения злых духов, входили в состав ритуальных предметов, которые использовались в церковных обрядах. Буддийские религиозные праздники сопровождаются обычно шествиями с театрализованными представлениями, музыкой и ритуальными танцами на открытом воздухе.

## **II. Актуализация опорных знаний.**

- Рассмотрите фотографии храмов, представляющих основные мировые религии: христианскую (католицизм и православие), буддийскую и мусульманскую, их планов и интерьеров. Опишите специфику каждого из них. Есть ли между ними что-либо общее? Если да, то что именно?

Что можно сказать о стилях этих храмов? В чем специфичность каждого?

- Какие искусства задействованы в религиозных ритуалах?
- Послушайте музыку, сопровождающую богослужения в разных религиях, и определите, в каких храмах она должна звучать. Соотнесите характер ее звучания с особенностями того или иного храма.
- Какие знаменитые православные храмы и католические соборы вы знаете?
- Чем эти постройки отличаются друг от друга? Каково их внутреннее убранство?
- Какая музыка звучит в них, на каких музыкальных инструментах исполняется, на каком языке произносятся или поются богослужебные тексты?
- В чем специфика богослужебного действия?
- Какие религиозные праздники вы знаете?

### **III. Систематизация и обобщение знаний.**

Каждое искусство оказывает колоссальное воздействие на эмоции человека, средствами нескольких искусств можно создать такую атмосферу, в которой эффективность его воздействия возрастет в несколько раз. Самыми яркими историческими примерами синтеза искусств, влияющего на эмоции, чувства, разум человека, являются религиозные обряды. Это значит, что люди с древнейших времен знали об удивительной силе искусства и умели ее использовать.

Во все времена, наряду с организацией быта, человека занимала тайна жизни и смерти, Космоса и мироустройства. Представления людей о мироздании отражены в храмовой архитектуре. Храм символизирует центр Вселенной. Цель храмового ритуала в том, чтобы помочь человеку ощутить

божественное присутствие и найти убежище от мирских забот. Этому способствует особая атмосфера, создать которую помогают искусства.

Христианское искусство обращается к таким человеческим чувствам, как сострадание и сочувствие, умиление и покой, просветленная радость и одухотворение. Высокую эстетическую значимость в христианстве во все времена имел религиозный праздник – праздник духовный. Символической значимостью наделялось не только канонизированное действие, но и внешнее оформление торжества. Символично пространство храма – дома Бога, центра спасения, ковчега для душ верующих. Все образы, символы и знаки христианства включались в образно – культовую систему церковного праздника. Она была направлена на возведение человека «от видимого к невидимому» т. е. погружала его в особый духовный мир. Многие виды искусства – архитектура, живопись, декоративно-прикладное искусство, музыка (многоголосные хоры), объединенные и задействованные во время богослужения, интенсивно воздействовали на эмоции и духовное состояние верующих. Храмовый синтез искусств вызывает у прихожан чувство единения с богом и светлой радости.

Огромное значение уделялось свету и запаху. Горний свет, льющийся в окна светового барабана, и мерцающий свет лампад и свечей «представляют собой мысленный свет». Они призваны «напомнить человеку, что дом его души должен быть также наполнен духовным светом, как и церковь – светом лампад. В нем надлежит сиять добродетели, которая не оставляет неосвещенным ни одного уголка» (В. В. Бычков). Символично и благоухание, исходящее от кадил. Оно символизирует гармонию духовных сил человека и аромат древа жизни.

Святые, представленные на мозаиках, фресках, иконах, строго взирают на прихожанина. Эти фигуры наделены глубокой эмоционально – образной сущностью. Изображая сцены из Священного Писания, а также святых: их лики, одежду, атрибуты, художники обязаны были следить за

утвержденными церковью иконографическими канонами. В Византии особой популярностью пользовались произведения из мозаики, на Руси прижились и получили развитие фрески и иконы.

Католическая готическая архитектура успешно решала невиданную до сих пор задачу: рационального выражения иррационального. Готический собор вздымался над городом как громадный прекрасный корабль. Ярусы западного фасада, разделяющиеся на порталы, окна, скульптурные галереи, балюстрады, неудержимо поднимаются вверх. Архитектурные формы нарастают, уводя взгляд в небеса. Тяжелая каменная масса не давит на город, не подавляет его, а, словно торжествуя, легко возносится над ним.

Архитектура полностью подчиняет своему складу и ритму скульптуру и живопись. католическая церковь умело использует скульптуру в качестве «проповеди в камне». Выполненные в рельефе фигуры святых или сцены из Священного Писания украшают западные фасады храмов, располагаются вдоль порталов, на столбах, колоннах в тимпане. В скульптурном декоре фольклорно-магические образы соседствуют и переплетаются с христианскими представлениями. Скульптура не только создает пластические акценты на плоскости здания, подчеркивая ее ритм и динамику архитектуры, она не только просвещает верующих в основных положениях христианского вероучения, но и творит образную стихию готического собора. Многочисленные и разнообразные фигуры на порталах, в нишах, галереях безмолвно и сосредоточено создают атмосферу духовного напряжения, которое овладевает каждым входящим в храм.

Грандиозность и величественность архитектурного образа собора звучит особенно возвышенно в светлом, взлетающем пространстве интерьера. Интерьеры храмов украшают роскошные витражи, сквозь которые льется внутрь таинственный приглушенный свет. Огромные витражные окна, занимающие почти все стены соборов, делают эфемерной и зыбкой границу между пространством храма и внешним миром.

«В осознанной направленности возможностей воздействия всех видов искусства – архитектуры, скульптуры, живописи (витраж), музыки, наконец, самого литургического действия, – в создании определенного художественного образа и атмосферы особой эмоциональной возвышенности состоит сущность готического синтеза искусств. Как голоса в средневековой полифонии, обладая каждый своей ритмической и мелодической самостоятельностью, сливали свои «звукочерпучные переливы» в стройное созвучие, так в готическом соборе все виды искусства соединялись в сложном многоголосном звучании художественного ансамбля» (К. М. Муратова).

### **Особенности храмового зодчества.**

Храмам каждой мировой религии, будь то христианство, буддизм, или ислам, присущи оригинальная конструкция и свои определенные черты. Китайскую пагоду невозможно спутать с западноевропейским костелом или готическим собором, а мусульманскую мечеть с православным христианским храмом. Любой человек, даже не искушенный в искусстве, увидев на репродукции колоннаду Парфенона, скажет: «Это – Греция». При виде огромного сооружения, напоминающего высокую заостренную кверху шапку, испещренную резьбой и скульптурой, соотнесет ее с Индией. А легкая изящная постройка, состоящая из множества летящих крыш, похожих на птиц, не успевших сложить крылья, напомнит о Японии или Корее. Следовательно, в основе самобытности храмового зодчества лежат традиции народной архитектуры.

Очень часто храм называют моделью мира. И это действительно так, потому что в храмовом строительстве нашли воплощение представления людей о структуре мироздания. У многих народов сохранились легенды и предания о небесном происхождении храма. Одним его образ являлся во сне или в таинственном видении, другим – в откровении свыше, от Бога. В глаза

восхищенных верующих храм всегда был свидетельством его небесного, а не земного происхождения.

Следует особо подчеркнуть, что ни одна мировая цивилизация не обходилась без храма, имеющего культовое значение. Даже в эпоху бронзы и неолита рядом с человеческими жилищами возводились мощные каменные сооружения – дольмены и кромлехи, служащие местом культовых обрядов и поклонение таинственным силам природы.

Прежде всего, обратимся к **христианскому храму**, как известно, христианские храмы возникли не сразу. На протяжении первых трех веков, в условиях жесточайших гонений и преследованиях христиан, не было возможности возводить храмы. Верующие вынуждены были совершать богослужения, скрываясь глубоко под землей, в катакомбах. Лишь с начала IV века в связи с распространением христианства начнется повсеместное строительство храмов.

Основой христианского храма стала **базилика** (от греч. – «царский дом») – вытянутое здание, продольно разделенное внутри рядами колонн на части, то есть нефы, число которых достигало трех или пяти. Все храмы строго были ориентированы на восток, так как там, по преданиям христиан, находился Иерусалим – центр Земли. На востоке к основному прямоугольному объёму примыкала полукруглая ниша – апсида с расположенным в ней алтарём – священной частью храма. Характерную черту подобных храмов составляют деревянные балочные перекрытия.

Внешний облик базилики подчеркнуто скуп и строг, он поражает суровой гладкостью мощных стен, прорезанных редкими узкими окнами, отсутствием декоративных деталей в оформлении фасадов, то есть наружных стен храма. Однако внутреннее их убранство отличалось особой пышностью и великолепием. Стены украшались облицовками из мрамора и гранита,

фресковыми и мозаичными росписями, роскошными предметами церковной утвари. Такой тип храма стал принадлежностью католического христианства.

На Руси широкое распространение получает крестово-купольный тип храма, имеющий в плане форму креста и завершённый в центре куполом... Такой храм стал символом христианского православия.

Итак, мы на пороге православного храма... За ним удивительный мир со своей особой историей и выразительной символикой. Здесь все обращает на себя внимание. Здесь нет ни одной мелочи. Ни одной детали. Лишенной глубокого духовного смысла. Внешне храм напоминает очертание корабля, победоносно рассекающего волны житейского моря, несущегося в вечность...

Во внешнем облике храма мы обратим внимание на количество венчающих его куполов. Оно строго символично. Первоначально на Руси храмы имели одну главу, что означало Единого Бога. Позднее стали возводить храмы с несколькими куполами. Три главы символизирует Святую Троицу, пять куполов – Христа и четырёх евангелистов, семь глав – семь священных таинств Церкви, девять ставится по числу ангельских чинов, тринадцать символизирует Христа и двенадцать апостолов. Число глав могло доходить и до тридцати. Так, например, Преображенская церковь Кижского погоста в Карелии имеет 22 главы, а общее количество глав трёх основных соборов в Кижях составляет 33 и соответствует числу земной жизни Иисуса Христа.

Форма купола также имеет символический смысл. Более древняя шлемовидная форма купола напоминала о доблестных воинах и богатырях – защитниках Отечества. Луковичная форма купола символизировала пламя свечи. Не менее знаменателен и цвет купола. Золотые купола главных храмов, посвящённых Христу или двенадцатым праздникам, - символ небесной славы. Синие купола со звёздами посвящены Пресвятой

Богородице и напоминают рождение Христа от Девы Марии. Зелёные купола посвящались Троице и символизировали цвет Святого Духа. Храмы посвящённые святым, увенчаны куполами зелёного и серебряного цвета.

С XVII века на Руси стали возводить **шатровые храмы** с восьмигранным завершением. Самым замечательным сооружением этого типа стала церковь Вознесения в селе Коломенском под Москвой.

Над входом в храм, а иногда рядом с ним строилась колокольня или звонница.

Медленно поднимаемся по ступеням, ведущим к дверям храма, и войдём в его притвор, знаменующий начальную ступень духовной жизни человека. Раньше здесь находились христиане, отлучённые за тяжкие грехи от Святого Причастия. Они смиренно просили входящих помолиться за них с надеждой на милость Божию.

Заходил я в притвор, и смиренно в дверях становился,  
И смотрел в глубину, погружённую в сумрак на треть.  
Замирала душа, и дрожало свечное мерцанье,  
А гремящие хоры свергали волну за волной.  
И всё чудилось мне, что ступил я в предел Мирозданья  
И что вечность сама возжигала огни предо мной.

Н. Тряпкин

Да, здесь всё поражает необычностью и внутренней значимостью. Взор устремляется вперёд, к царским вратам, распахнутым во время богослужения. В их освещенном проёме вы видите образ Спасителя, облачённого в белые, сверкающие одежды.

Главная часть храма - это алтарь, где на престоле находятся святыне реликвии. С правой стороны алтаря расположилась ризница, в которой хранятся священные одежды, церковные сосуды и книги, используемые во время богослужения. От средней части храма алтарь отделяется иконостасом.

Возвышение, на котором находятся алтарь и иконостас, значительно выступает вперёд, в среднюю часть храма. Оно называется солеей. В середине солеи находится амвон - место, откуда священник читает Евангелие и произносит проповедь. По краям солеи расположены клиросы - места для чтецов и хора. Иногда в одном храме бывает несколько алтарей, называемых приделами. Они освящены в память каких-либо событий или в честь определённых святых...

Далее познакомимся с традиционными **буддийскими храмами**. Для этого отправимся в Юго-Восточную Азию, на остров Ява в Индонезии, где наиболее полно представлены традиции буддийской храмовой архитектуры. В центральной части острова находится один из крупнейших памятников буддизма – Борободур, что в переводе означает «множество будд». Храм расположен на вершине холма, поэтому хорошо виден издали. Храмовые постройки Борободура представляют собой кубические сооружения, увенчанные пирамидальным покрытием. Борободур состоит из девяти частей: из прямоугольного основания, пяти квадратных террас и трех круглых ярусов. Нанизанных на одну ось, как кольца игрушечной пирамидки. Но только не посвященным этот храм представляется нагромождением круглых и квадратных террас. Паломники, приходившие сюда еще в VIII-IX веках, за помощью и утешением видели во всем нечто большее.

Храм Борободур воспринимался как центр мира, в котором находится дом Будды. Все его постройки и декоративное убранство имели символический смысл, отражающий представления верующих об устройстве мироздания. Посмотрите на план Борободура и вы заметите круги внутри нескольких квадратов. Древние мудрецы считали, что мир держится на равновесии добра и зла, неба и земли. Квадрат воспринимался знаком земли. А круг – знаком неба. Таким образом, круг, вписанный в квадрат, символизировал Вселенную.

Более того, Борободур связан с идеей ступенчатого восхождения наверх, то есть с буддийским учением о священном пути к просветлению. Храм Борободур воспринимался как центр мира, в котором находится дом Будды. Храм Борободур с буддийским учением о священном пути к просветлению. Паломники преодолевая путь по открытым галереям, расположенным на разных уровнях, обретали различную степень такого просветления. В целом Борободур воспринимается как грандиозная иллюстрированная книга буддизма.

В X-XI веках Борободур был заброшен, на много лет это «восьмое чудо света» поглотила пышная тропическая растительность. Лишь в 70-е годы XX века по инициативе ЮНЕСКО Борободур отреставрировали. И вновь он обрел множество паломников и посетителей со всех концов света.

Не менее примечательны **культовые постройки ислама**. Основной храмовой постройкой мусульман является мечеть (от арабского – «место для совершения земных поклонов»). Первоначально к зданию мечети не предъявляли особых требований. Необходим был лишь открытый, огороженный широкий участок, где молящиеся, разместившись поперечными рядами, обращались лицом в сторону Мекки. В мечети не должно было быть объектов поклонения и изображения живых существ.

Со временем сооружение мечети потребовало выполнения многих условий. С VII века сложился тип колонной арабской мечети, напоминающий крепость, окруженную глухими стенами, в которой намечены входы. Богослужение осуществлялось внутри открытого квадратного или прямоугольного двора, обнесенного арочными галереями.

Внутри мечети в одной из стен располагался михраб, то есть ниша, обозначающая направление в сторону Мекки. Лицо молящегося обращено именно в эту сторону. Стоять перед михрабом означало стоять перед лицом самого Аллаха. Справа от михраба воздвигался минбар – место на

возвышении, предназначенное для проповедей священника. Пол мечети, на котором сидели мусульмане, застилался коврами или тростниковыми циновками.

С самого начала мечеть являлась не только молитвенным, но и общественным зданием. В первые столетия существования ислама, рядом с резиденцией правителя строили так называемые соборные мечети, в которых хранили казну и важнейшие документы. Здесь объявляли указы, вели судебные разбирательства. До X –XI веков в них преподавали различные религиозные дисциплины. Вход в мечеть надлежало всегда держать открытым, так как это означало вступление в пределы счастья, то есть во владения Аллаха.

С конца VIII века рядом с мечетью стали возводить минареты (от арабского – «маяк») – башни, с верхней площадки которых священник(муэдзин) пять раз в день созывал верующих на молитву. Мечеть может иметь несколько минаретов, но их число не должно превышать количество минаретов в священной Мекке, то есть должно быть не более восьми. Таким образом, минарет и мечеть составляют единый архитектурный ансамбль. Если же минарет стоит отдельно. То ему дают свое название.

Например, минарет Кутб-Минар («мощь ислама») в Индии имеет второе название – Башня Победы. Чрезвычайно строгий по архитектуре, он достигает в высоту 73 метров, а диаметр его основания равен 16 метрам. Минарет опоясан пятью ярусами балконов и украшен орнаментальными росписями. По направлению верх ярусы постепенно уменьшаются как по высоте, так и в диаметре, что еще в большей степени подчеркивает его устремленность вверх, в небо. Над третьим ярусом в красный песчаник, основной строительный материал, вделаны полосы белого мрамора, придающие ему особую нарядность и праздничность. До сих пор Кутб-Минар считается одним из самых красивых и высоких сооружений исламского зодчества.

В подобный архитектурный комплекс нередко входит медресе – мусульманские учебные заведения. От мечети они отличаются тем, что галереи двора делятся на небольшие помещения – худжры, в которых проживают семинаристы. Медресе Улугбека и Шир-Дор в Самарканде (Узбекистан) – жемчужины архитектуры Средней Азии. Выходящий на площадь фасад здания украшает грандиозный портал с расположенными в глубине дверями. Портальная ниша и дверь открывают путь в глубину пространства, а высокая стена фасада заставляет входящего сюда остановиться в почтительном изумлении перед величием и красотой здания. Цветной узорный покров главного фасада медресе скрывает глухость и тяжесть стен. Придавая ему легкости и нарядности. По углам всего ансамбля возвышаются четыре стройных минарета.

### **Музыка в храме**

«Ничто так не возвышает душу, ничто так её не окрыляет, не удаляет от земли, не освобождает от телесных уз, не наставляет в философии и не помогает достигнуть полного презрения к житейским предметам, как согласованная мелодия и управляемое ритмом божественное пение», – говорил известный византийский писатель и богослов Иоанн Златоуст (около 350-470).

Действительно, когда мы приходим в храм и вслушиваемся в чудные песнопения, нас не оставляет чувство прикосновения к тайне...

Любил я в детстве сумрак в храме,  
Любил вечернею порой Его, сияющий огнями  
Перед молящейся толпой;  
Любил я всеобщее бденье,  
Когда в напевах и словах  
Звучит покорное смирение  
И покаяние в грехах...

И в час, когда хор тихо пел  
О «Свете тихом», – в умиленье  
Я забывал свои волненья  
И сердцем радостно светлел... –

так выразил свои чувства от услышанной музыки в храме поэт И. А. Бунин (1870-1853).

Хоровое церковное пение и колокольные звоны составляют основу музыкальной традиции православия. Если на Западе, в католических и протестантских храмах, с конца средних веков в богослужении использовался орган, а затем и другие музыкальные инструменты и даже целые оркестры, то на Руси самым совершенным инструментом считался человеческий голос.

Музыка, звучащая в храме, представлялась божественной, а её исполнение – ангельским, небесным. Это не противоречило библейскому писанию, в котором говорилось, что ангелы, окружающие небесный престол, непрерывно воздают хвалу Господу в божественных песнопениях. Кроме того, считалось, что во время богослужения голоса ангельские сливаются с голосами человеческими, воссоздают в песнопениях божественный образ. Следовательно, хоровое церковное пение, преобладавшее до конца XVII века, воспринималось как стремление к гармоническому единству человека с Богом.

В основе древнерусского певческого искусства лежит знаменный распев, то есть распевно произнесённое слово. (Такое название он получил от славянского слова «знамя», то есть «знак», с помощью которого записывали песнопения.) Действительно, во время богослужения чтение было распевным, медленным и выразительным и во многом напоминало декламацию. Мелодии для чтения текстов приковывали внимание слушателей, они были просты и выразительны, так что их легко можно было

различить и запомнить. Чтение нараспев без особых трудностей усваивалось чтецами прямо на клиросе во время службы.

На протяжении длительного времени церковная музыка претерпела многое изменений. К концу XVI века музыкальные композиции становятся более сложными и приближаются к сочинительству. В XVIII веке особой популярностью стало пользоваться так называемое партесное (многоголосное) пение требовавшее особого виртуозного исполнения.

Музыка вместе с иконописью и архитектурой воспринималась как своеобразный синтез искусств, особое храмовое действо, составившее одну из самых оригинальных страниц русской культуры. Церковная музыка имеет не только эстетическое значение, она несёт в себе глубокий смысл, помогающий пониманию сущности православной веры. Церковная музыка прежде всего обращена к чувствам, переживаниям, а главное - к мыслям человека.

В дальнейшем, в XVIII-XIX веках, к сочинению церковной музыки обращались многие знаменитые композиторы: Д. Бортнянский («Концерт для хора»), А. Гречанинов («Верую»), П. Чесноков («Херувимская песнь»), П. Чайковский («Литургия св. Иоанна Златоуста»), С. Рахманинов («Всенощное бдение») и др.

Иной характер носит культовая музыка ислама. Мусульманская религия строго регламентировала не только архитектуру, изобразительное искусство и зрелищные представления, но и музыкальное творчество. С одной стороны, музыка попала в ранг запрещённых Исламом искусств, а с другой - было создано богатейшее музыкальное наследие с Характерными национальными традициями.

Основное требование ислама гласит: человек и его переживания не могут быть объектом изображения художника. Не менее жёстко было от

вергнуто и инструментальное исполнение музыки, вот почему она носит исключительно вокальный характер. Выразительный и динамичный голос служителя ислама - муэдзина (от араб. - «призывающий») должен был пять раз в день созывать верующих для молитвы Аллаху и обращать все их помыслы к Богу. Его главная задача сводилась к тому, чтобы донести смысловое, словесное значение призыва к молитве. Как правило, муэдзин обладает особым творческим даром, сильным и красивым голосом. Его призыв к молитве неизменно содержит одни и те же слова: «Нет Бога, кроме Аллаха, и Мухаммед - пророк его». А между тем всякий раз он импровизирует, по-новому и по-своему распевает их. Вот как это звучит на арабском языке:

«Лэ иллаху, илла лахху,  
Мухамме дун русул лаху».

Призыв мусульман к молитве получил название азан. Он был установлен пророком Мухаммедом в 622-623 годах. С чем же это было связано? Как рассказывает предание, раньше мусульмане никогда не собирались на молитву в одно и то же время: одни раньше, другие позже. Тогда было решено завести большой колокол, в который следовало ударять в строго установленные часы. Для укрепления колокола понадобилось большое бревно, и один из священников отправился за ним, но на следующий день он явился к пророку Мухаммеду с пустыми руками, сказав, что во сне ему было видение: «Не делай колокола, а призывай на молитву азаном». Мухаммед с улыбкой ответил «Откровение упредило тебя». Пророку заранее свыше было известно такое предопределение.

Церемония азана очень театральна. Представьте: на живописном фоне красочной южной природы изящно возвышается устремлённый ввысь минарет мечети с одинокой фигурой взывающего к Богу муэдзина. Его облик

артистичен: на смуглом лице ослепительно белея чалма, свободные одежды, охваченные ярким кушаком, до пояса ниспадает борода... Привлекает и особая, гордая манера держаться. Интересно, что в наши дни в больших городах эти музыкальные призывы к молитве радиофицированы. В настоящее время азан превратился в неотъемлемую принадлежность народной жизни.

В Казани много мусульман и несколько десятков мечетей. Из некоторых перед молитвой через громкоговоритель транслируется азан.

Среди религиозных мусульманских обрядов, кроме азана, существуют и другие разновидности культовой музыки. Одна из них связана с особой, мелодичной декламацией священного Корана, а другая - дикр - представляет собой вид культовых песнопений, сопровождаемых ритмическими телодвижениями. На больших площадях городов устраиваются специальные музыкальные чтения избранных сур (то есть глав) Корана. Для этого возводятся нарядные шатры, украшенные коврами и богатой утварью. Священник начинает мелодекламировать страницы священной книги. Музыка при этом носит прикладной характер, но в целом она существенно облегчает восприятие глубокомысленных и строгих изречений Корана, требующих напряжённого и внимательного вслушивания.

Каждый человек читает суры по-своему, со своими интонациями. Вообще, религиозная музыка очень красивая...

Буддийская музыка непривычна для слуха европейца, она кажется ему резкой и немелодичной. Но так ли это на самом деле? Попробуем вслушаться и понять её характерные особенности. Но прежде посмотрим, как в буддизме воспринимали музыку вообще.

Считалось, что звук играет важнейшую роль в мироздании. Бесчисленные согласованные и соразмерные звуковые колебания рожают

божественную гармонию мира, а поэтому отношение к музыке было более благосклонным, чем в мусульманских странах. Более того, к миру музыки причисляли многих богов и персонажей буддийского пантеона. Об этом свидетельствуют их изображения в обществе музыкантов или с инструментами в руках. Прекрасное пение, танцы, звуки, воспроизведённые драгоценными инструментами, воспринимались как неотъемлемая принадлежность к «стране, совершенного блаженства».

По мнению верующих, не менее сверхъестественной силой обладают важнейшие буддийские молитвы-заклинания, сопровождающие обряды богослужения; многократное пение молитв приближало их к вечному блаженству — нирване.

В настоящее время создана довольно сложная и пёстрая система буддийских музыкальных традиций. В первую очередь музыка включается в сферу храмового ритуала, она также исполняется странствующими монахами и музыкантами. Существуют и сольные музицирования, связанные с определёнными формами медитации, то есть с состояниями «углублённости» сосредоточенности и отрешённости от внешнего мира.

Буддийские монастыри, ставшие своеобразными культурными центрами, в значительной мере способствовали успешному развитию музыкального творчества. Музыка в них рассматривалась не как самостоятельное искусство, а как необходимый элемент буддийского ритуала, овладение которым входило в обязательную систему обучения монахов.

Общий звуковой фон молитвы, исполняемой несколькими монахами» довольно разнообразен и динамичен. Одновременное, внешне монотонное чтение молитв на самом деле осуществляется в различных темпах и ритмах. Буддийские песнопения строго канонизированы, а поэтому требуют

соответствующих систем нотных записей и определённой манеры исполнения.

В буддийском богослужении широко используются музыкальные инструменты, чаще духовые и ударные (их насчитывается около 50). Каждый из них призван создать определённое психологическое и эмоциональное настроение. К числу используемых музыкальных инструментов относят металлические трубы длиной 3,5-4 метра, издающие грозные возгласы, предназначенные для привлечения внимания богов к молитвам человека. Кроме того, они служат для устрашения врагов буддийской веры. Используются многочисленные виды барабанов и колоколов, чьи звуковые тембры, по мнению верующих, обладают магическими свойствами. Реже применяются струнные и смычковые инструменты.

Во время красочных костюмированных процессий в буддийских монастырях особенно утончённой и изысканной считается традиционная игра на длинных цитрах. Исполнение музыки на этом струнном инструменте входило в обязательный кодекс поведения благородной личности. Согласно преданию, этим инструментом (в Китае он назывался цинь) пользовался известный философ Конфуций. Играя перед своими учениками, он объяснял им смысл каждой мелодии.

**Домашнее задание:** Создать инфограмму, в которой будет отражено наглядно, из чего создаётся синтез искусств в храме, на примере (на выбор) мусульманского/ православного/ католического/буддийского храма.