

ПРИМЕНЕНИЕ ВИДЕОИНФОГРАФИКИ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКЕ

Попов Арсений Максимович

студент, Ульяновский институт гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б. П. Бугаева, РФ, г. Ульяновск

Знаенко Наталья Сергеевна

научный руководитель, доцент, доцент кафедры ЕНД, Ульяновский институт гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б. П. Бугаева, РФ, г. Ульяновск

Современное информационное поле ориентирует систему образования на формирование умений у обучающихся работать с визуальной информацией, поступающей через интернет, телевидение.

«Инфографика представляет собой синтетическую форму организации информационного материала, включающую в себя, во-первых, визуальные элементы, а во-вторых, тексты, которые поясняют эти визуальные элементы. Основная цель инфографики – информирование о какой-либо проблеме, явлении, о ряде фактов. Основное отличие инфографики от других видов визуализации информации – её метафоричность, то есть это не просто график, диаграмма, построенные на основе большого количества данных, это график, в который вставлена визуальная информация, аналогии из жизни, предметы обсуждения». [1, с.2]. Информационная графика это один из способов наглядного, эффективного, выразительного представления информации, который формирует способность анализировать, выделять главное. Такая подача материала, когда сочетается текст, звук и изображение считается наиболее интересной для восприятия и понимания. Существует два подхода к созданию инфографики: в первом случае она выполняется преподавателем, во втором – студентами, либо полностью самостоятельно, либо под руководством педагога. Для обучаемого второй путь более эффективен и сложен. Изучая и анализируя какие-либо сведения по предмету, студенты учатся тщательно, критически подходить к материалу, правильно расставлять акценты, сохраняя при этом смысл, идею того, что хотели передать визуальным способом.

По формату представления в учебном процессе используются различные инфографики. Остановимся на видеоинфографике. «Видеоинфографика – это инфографика, сочетающая в себе текст, звук (дикторское сопровождение, музыка) и изображение.» [2, с.36].

Для иллюстрации введения в теорию вероятностей был создан ролик, являющийся очередной серией научно-популярного анимационного сериала «Визиты на кафедру ЕНД» формирование которого проходило в несколько этапов. Изначально была выбрана тема и тип инфографики. Отсортированы вопросы, подлежащие рассмотрению, создан сценарий, сформирован текст профессионально-ориентированных задач, связанных с авиацией и иллюстрирующих основные понятия теории вероятностей. Покадровая анимация персонажей выполнялась в графическом редакторе Paint 2 sai, предназначенной для создания элементов компьютерной графики и редактирования изображений. (Рис. 1)



Рисунок 1. Покадровая анимация

Сборка видеоролика осуществлялась с помощью программы для создания мультимедия и компьютерной анимации Adobe Animate (Рис.2). Озвучивание видеоролика производилось в программе sarcut. (Рис.2).

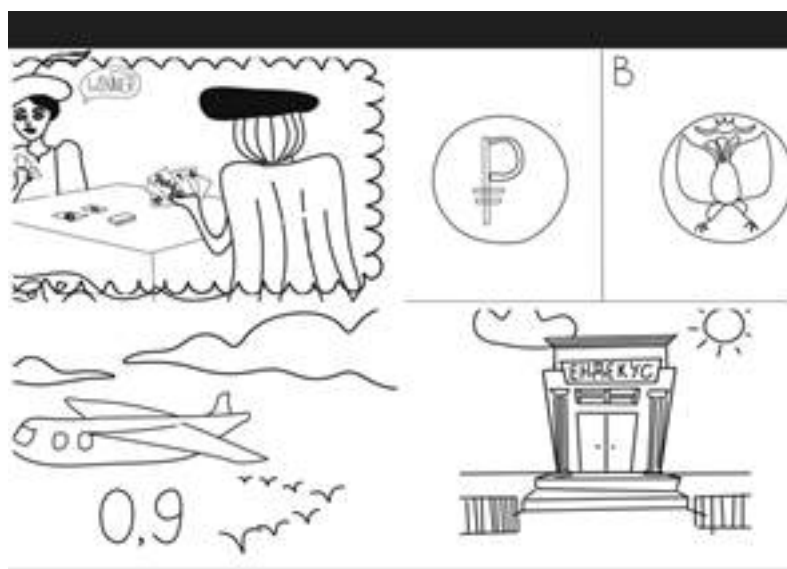


Рисунок 2. Покадровая сборка и озвучивание

В условиях увеличения информационной нагрузки качественно выполненная современная инфографика является одной из эффективных технологий активизации обучения, делает занятие более наглядным, интересным, насыщенным, формирует умение структурировать, сжимать информацию, образно представлять знания.

Список литературы:

1. Ермолаева, Ж.Е., Герасимова, И.Н., Лопухова, О.В. Инфографика как способ визуализации учебной информации. // Науч.-методич. электрон. журнал «Концепт». 2014, нояб. № 11. С. 1-10.
2. Знаенко, Н.С., Коноплева, И.В. Применение инфографики в учебном процессе на примере изучения математики. // Траектория взаимодействия в развитии цифровых навыков: Материалы всероссийской очной научно-практической конференции. – Ульяновск : Издатель Качалин Александр Васильевич, 2023. – 154 с.