этапе дублируют освоенные дисциплины в колледже, в-третьих, студенты также имеют навыки научно-исследовательской деятельности, полученные в ходе обучения в средней образовательной организации, что не только даёт понимание в написании выпускной квалификационной работы, но также вызывают желание у некоторых из выпускников вуза продолжить обучение в магистратуре.

Студенты высшей школы, которые до этого прошли подготовку в колледже, как показывает опыт и наблюдения оказываются намного более подготовленными к обучению в институте, к трудоустройству, поскольку уже обладают необходимыми профессиональными компетенциями и желанием развиваться и осваивать новое.

1. Писарева, С.А. О развитии механизмов управления знаниями // Вестник РГПУ им. А.С. Пушкина. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2010. – N 9 (83). – С. 23–25.
2. Новиков, А.М. Российское образование в новой эпохе / Парадоксы наследия, векторы развития. – М.: Эгвес, 2000. – 272 с.
3. Компетентностный подход в процессе непрерывного профессионального педагогического образования студентов: монография / под ред. д-ра пед. наук, проф. В.Н. Белкиной. - Ярославль: изд-во ЯГПУ им. К.Д. Ушинского, 2011. – 139 с.

Кривоносова С.В.¹, Кадеева О.Е.², Сырицына В.Н.²

Способы визуализации учебной информации

¹*Школа педагогики Дальневосточный Федеральный Университет*

²*Департамент теории и практики преподавания математики, информатики, естественных наук ШП ДВФУ
(Россия, Владивосток)*

doi: 10.18411/trnio-01-2022-140

Аннотация

Статья посвящена способам визуализации учебного материала в процессе обучения школьников, студентов и слушателей. Выделены особенности визуализации учебной информации. Рассмотрены средства визуализации информации, такие как: таймлайн, интеллект-карта, инфографика. Разработаны собственные примеры визуализации информации.

Ключевые слова: визуализация, таймлайн, интеллект-карта, инфографика.

Abstract

The article is devoted to the methods of visualization of educational material in the process of teaching schoolchildren, students and listeners. The features of visualization of educational information are highlighted. Information visualization tools such as: timeline, smart map, infographics are considered. Own examples of information visualization have been developed.

Keywords: visualization, timeline, smart map, infographics.

Одним из действенных способов активизации обучения считается метод визуализации учебной информации. Визуализация (от лат. *visualis*, «зрительный») – это процесс представления данных в виде изображения с целью максимального удобства их понимания.

Согласно многочисленным исследованиям педагогов и психологов новая информация усваивается лучше тогда, когда учебный материал представлен в структурированном, визуализированном (наглядном) виде.

Информационные технологии не стоят на месте, постоянно развиваются, в связи с этим идея визуализации информации в процессе обучения приобретает новые черты. Если 10 лет назад в основном использовалась классная доска или же визуализация на бумажных

носителях: графики, таблицы, диаграммы, рисунки, то сейчас это заменяют мультимедийные средства: анимации, компьютерная графика, звук, видео и многое другое.

Эффективность преподавания и получения образования на 70 % зависит как раз от знания преподавателем специфики и основ донесения до учащихся информации с помощью средств визуализации и эффективности использования этих средств.

Интеллект-карта – особый вид записи материалов в виде структуры, исходящей от центра к краям, постепенно разветвляющейся на более мелкие части. Интеллект-карта используется как инструмент для структурирования идей, планирования времени, а также для запоминания больших объемов информации.

Рисунок 1. Интеллект-карта «Внешние устройства компьютера»

Инфографика — это способ передачи информации с помощью графических изображений. Инфографика состоит из картинок, текста, схем, списков, графических элементов типа стрелочек и значков.

Рисунок 2. Инфографика «Статистика социальных сетей»

Таймлайн – временная шкала, прямой отрезок, на который в хронологической последовательности наносятся события.

Рисунок 3. Таймлайн: «История появления социальных сетей»

Традиционные наглядные пособия — таблицы, схемы, картины, иллюстрации - остаются актуальными, но при использовании компьютера требуют новых видов наглядности, основанных на интерактивности.

Применение в образовании максимально различных способов визуализированного учебного материала, помогает улучшить эффективность преподавания через увеличение объемов усваиваемого детьми материала за единицу времени.

1. Ермилова, Е.Б. Визуализация обучения как средство развития учебных способностей младшего школьника. — 1999. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://childpsy.ru/dissertations/id/18447.php>.
2. Ермолаева, Ж.Е., Герасимова, И.Н., Лапухова, О.В. Инфографика как способ визуализации учебной информации // Концепт - 2014. — №11. — [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://e-koncept.ru/2014/14302.htm>.
3. Соколова, Е.Н., Федосова, О.А. статья «О значении визуализации учебной информации». — 2018. — [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-znachenii-vizualizatsii-uchebnoy-informatsii>.
4. Сорока О.Г., Васильева И.Н. Статья «Визуализация учебной информации». — 2015. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: ссылка.