

*Скажи мне – и я забуду, покажи мне – и я запомню,
дай мне сделать – и я пойму*

Использование когнитивной визуализации как средства развития познавательного интереса обучающихся

Актуальность выбранной темы мастер класса

В условиях интеграции, технологизации, стремительно развивающейся информатизации современной жизни изменяется стиль взаимодействия педагогов и учеников, а также способы восприятия информации обучающимися, принадлежащими к поколению Z. Это значит, что сегодняшние дети и подростки адаптированы к восприятию больших объемов информации, склонны к визуальному восприятию данных.

В ФГОС акцентируется значимость развития умений обучающихся определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, преобразовывать знаки, символы для решения учебно-познавательных задач.

Системно-деятельностный подход, положенный в основу методологической базы ФГОС, предполагает сотрудничество педагога и учащегося в процессе получения знаний, создание продукта, который, преимущественно с позиции ученика, может быть представлен визуально.

Кроме того, общеизвестен факт, что учеником воспринимается 10% прочитанного, 25% услышанного, 30% увиденного, 50 % увиденного и услышанного, 90% созданного в совместной с другими деятельности.

Данные аргументы дают весомое основание заключить, что использование когнитивной визуализации в работе обучающимися актуально сегодня. Подобная работа должна проводиться в двух направлениях: организация поисково-познавательной и коммуникативно-интерактивной работы с учениками.

Что такое когнитивная визуализация?

Ответы участников мастер класса.

Ретроспективный взгляд на понятие «когнитивная визуализация» указывает на ее связь с принципом наглядности. В отличие от данного принципа визуализация предполагает не только обращение учащегося к иллюстрации, но и критическое осмысление увиденного, создание аналогий, ассоциаций, побуждение определенных чувств. Продуктом когнитивной визуализации выступает мыслеобраз, стимулирующий познавательные интересы ученика.

Когнитивная визуализация с позиции педагога – это система педагогических мер, направленных на преобразование и презентацию информации в целесообразном для восприятия учащимися образе, ориентированном на развитие у них познавательных интересов.

Задание для участников мастер класса:

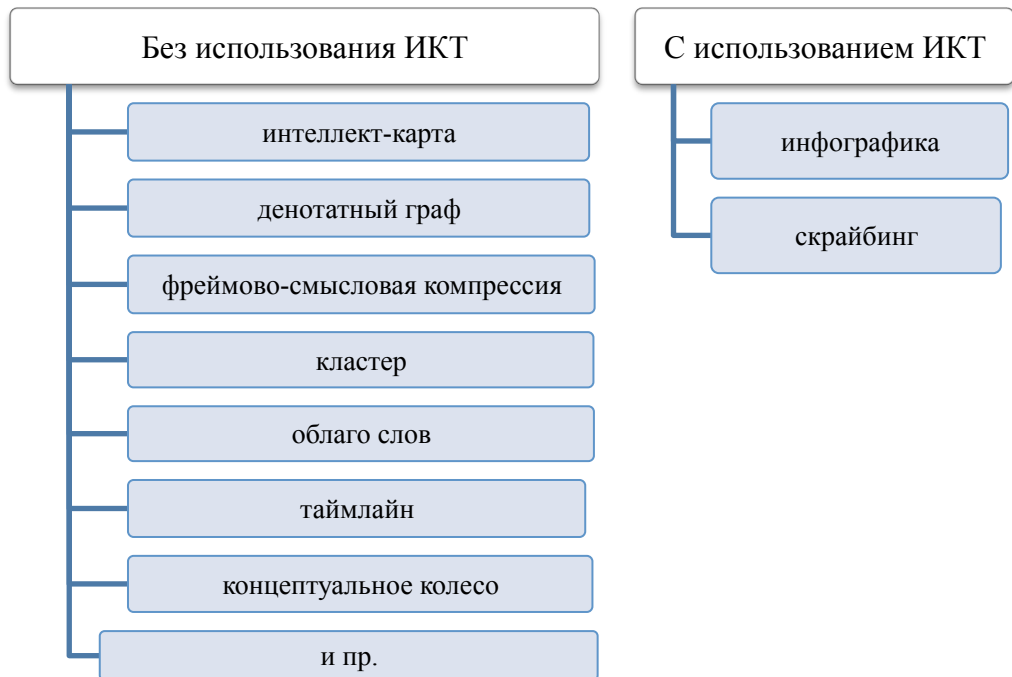
- На каких этапах урока возможно использовать когнитивную визуализацию?
- Какие приемы когнитивной визуализации вам известны?

Ответы занесите в таблицу (оставьте серое поле пустым).

Этапы урока, на которых целесообразно использование когнитивной визуализации	
Приемы когнитивной визуализации	

Приемы когнитивной визуализации

Широкий выбор используемых в современной педагогике приемов когнитивной визуализации позволяет разделить их на две группы.



Стоит уточнить, что возможность использования готовых шаблонов (примеры которых будут приведены в ходе мастер класса), представленных в Интернете, частично объединяет данные приемы по способу организации информации.

Остановимся на некоторых приемах, которые нам интересны с точки зрения новизны и возможности использования для решения множества учебных задач.

Фреймово-смысловая компрессия – свертывание информации во фрейм, представляющий логику развития данной проблемы с возможностью ее пошагового прочтения. Фрейм представляет собой жесткую конструкцию, содержащую окна, слоты, заполняющиеся необходимой информацией и представленную в виде логико-смысловой схемы, рамки, сценария.

Автором фреймовой технологии в обучении считается Марвин Минский. Раскрывая сущность использования фреймов,

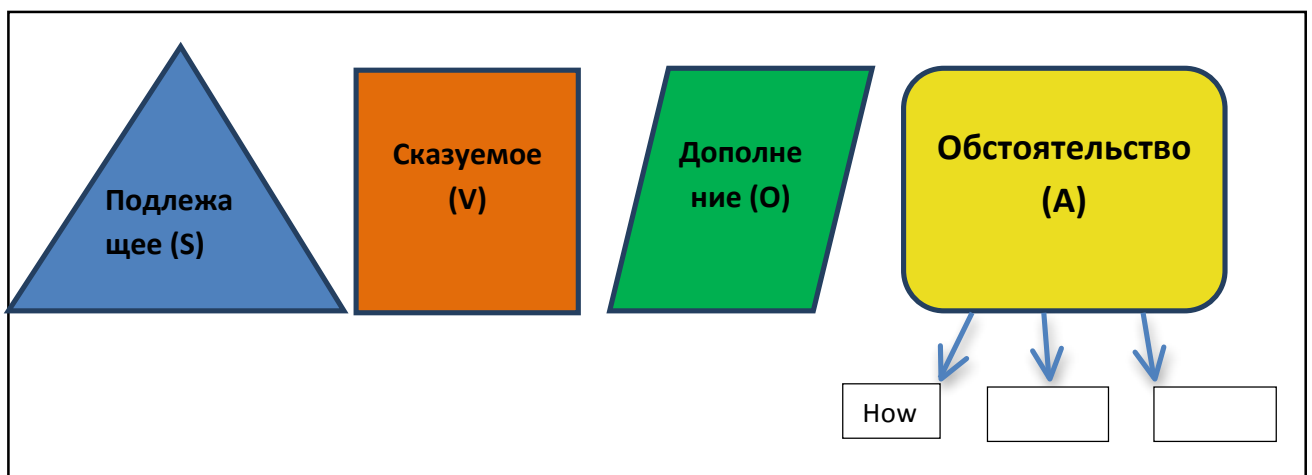
исследователь приводил следующий пример. Входя в незнакомую комнату, человек знает, что он увидит (окна, стены, мебель и т.д.), в его сознании существует устойчивый фрейм. Ученик обладает определенными представлениями о каких-либо понятиях, явлениях и при встрече с новым материалом извлекает это знание.

Использование данного приема:

- позволяет учащемуся кодировать и декодировать информацию;
- упрощает процесс запоминания информации учеником, определяя возможность извлечения из памяти готовых фреймов и адаптации их к новым ситуациям.

Фреймовые структуры – это смысловые каркасы будущих высказываний.

Пример, грамматический фрейм «Структура английского



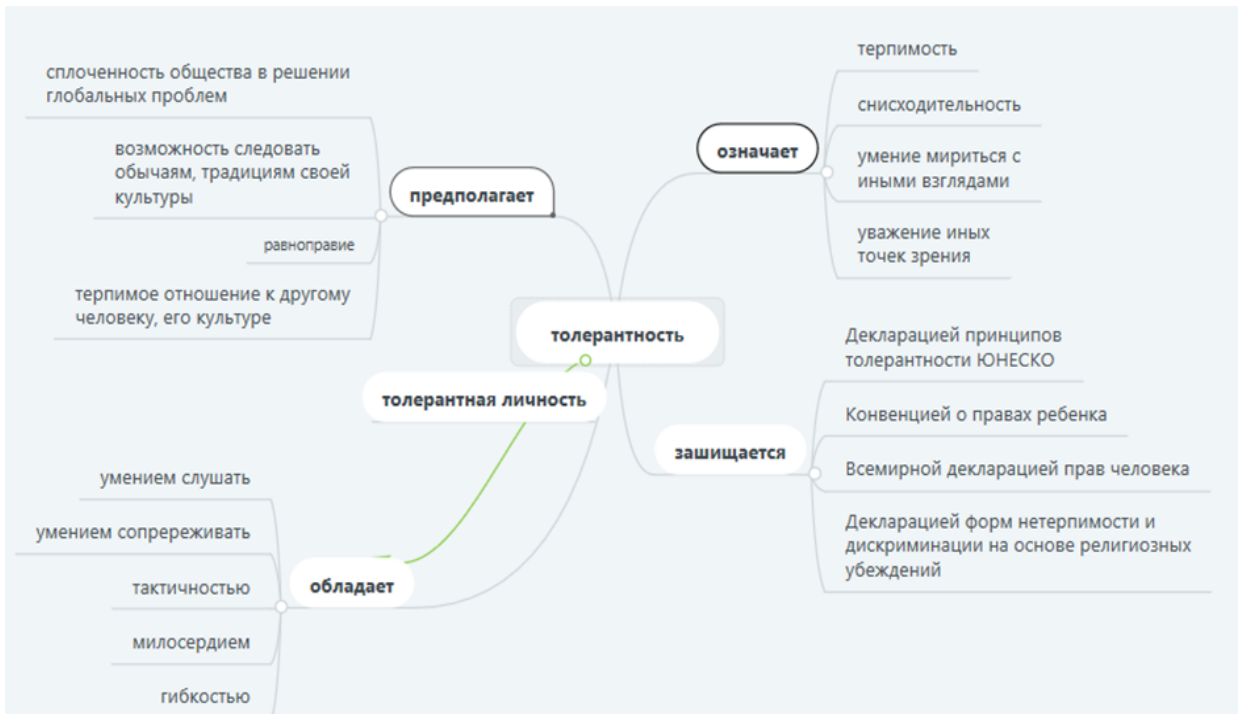
Майдмэппинг (ментальная карта) – представление информации в виде древовидной схемы, на которой изображены понятия, связанные ветвями, отходящими от центрального понятия. Автором данного приема является Т. Бьюзен.

Отправной точкой создания ментальной карты является ключевое понятие, от которого расходятся лучи (идея ассоциативного мышления). Более значимые идеи по отношению к ключевому понятию располагаются ближе к центру, менее – к периферии. Ветви схемы изогнутые (идея гибкости), разноцветные.

Особенности использования ментальных карт:

- позволяют точно выделить центральную мысль, освещаемого понятия, явления;
- облегчают процесс запоминания информации за счет многомерного представления схем;
- структурный характер схемы позволяет ее видоизменять, дополнять;
- отражают особенности индивидуального стиля мышления обучающегося.

Пример ментальной карты по теме «Толерантность».



Итоговое задание для групп:

Совместно обобщите усвоенный материал о приемах и особенностях когнитивной визуализации на уроках и визуально презентуйте (любой пункт по выбору) а) особенности фрейма, б) особенности ментальной карты, в) возможности когнитивной визуализации.

Для визуального представления результата совместной работы используйте прием фреймово-смысловой компрессии или майндмепинга.

Рефлексия

Обратитесь к таблице, которую вы заполняли в начале встречи. Заполните серое поле. Изменились ли ваши представления о когнитивной визуализации?