

Кировское областное государственное общеобразовательное бюджетное
учреждение «Средняя школа с углубленным изучением отдельных предметов
пгт Фаленки»

**Приемы структурирования и визуализации учебного материала
на уроках технологии**

Автор: Яковлева Наталья Викторовна
учитель технологии
первой квалификационной категории

В нашу жизнь стремительно ворвалось развитие информационных технологий, которое, с одной стороны, привело к интеллектуальному расширению пространства, а с другой – к перенасыщенности, переполненности информацией.

Особенно остро это сказывается на детях и подростках. Современные ученики стали меньше читать, а большую часть информации воспринимают визуально. Растёт целое поколение «экранных детей», которым присуще клиповое мышление – способность воспринимать мир через короткие образы и послания.

В каждом человеке выражены в той или иной степени 4 основные каналы восприятия информации: визуальный (с помощью зрения), аудиальный (за счет органов слуха), кинестетический (задействованы органы чувств), дигитальный (используется мышление). Чем больше каналов открыто для восприятия информации, тем эффективнее идет процесс обучения.

Давно доказан факт, что человек примерно 80% информации воспринимает визуально.

Попытки визуализации учебной информации предпринимались педагогами-новаторами еще в советские времена. Например, известная технология опорных конспектов Виктора Федоровича Шаталова. Термин «технология визуализации учебной информации» был предложен Г.В.Лаврентьевым и Н.Е.Лаврентьевой.

Визуализация в образовательном процессе присутствовала всегда, но на протяжении времени менялась ее роль и функции. В прошлом веке визуализация выполняла иллюстративную функцию, способствовала пониманию материала обучающимися.

Новизна заключается в том, что в условиях цифровизации образования данная технология выходит на новый уровень применения.

Возможности реализации в процессе обучения различных способов и средств активизации познавательной деятельности значительно расширяются при использовании информационно-коммуникационных технологий, а именно средств визуализации информации.

Большинство визуализационных процессов сейчас представлены мультимедийными средствами.

Это актуально и потому, что по программе ФГОС ученик должен научиться создавать и преобразовывать модели и схемы, понимать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде таблиц, схем.

Кодирование учебной информации, умение читать опорные сигналы, представить материал то в сжатом, то в развёрнутом виде - это важные

навыки творческого процесса, позволяющие реализовать требования развивающего обучения.

Предмет «Технология» - особый предмет, который предоставляет большие возможности для воспитания творческой личности. Приходится прилагать немало усилий, чтобы поддерживать интерес к учёбе и творческой деятельности учащихся.

Учитель должен позаботиться о создании банка визуальных средств обучения, которыми будет пользоваться во время занятий. Многие виды визуализации учитель может сделать сам.

Визуализация в обучении технологии помогает ученикам правильно структурировать и анализировать информацию. Использование таблиц, схем, опорных конспектов, инструкционных, технологических карт, рисунков способствует быстрому запоминанию и осмыслению изучаемого материала по технологии, помогает учащимся интегрировать новые знания.

В своей работе широко использую свои презентации, созданные по разделам учебной программы. Уроки с использованием презентаций становятся интереснее, они позволяют ученикам в процессе восприятия задействовать зрение, слух, воображение, что позволяет глубже погрузиться в изучаемый материал.

Презентации к уроку оценены коллегами на ШМО и РМО учителей технологии. Являюсь победителем и призёром Всероссийских конкурсов «Лучшая презентация к уроку» (Диплом I степени № АЖ4866 2021г.), «Лучший современный урок» по предмету технология. (Диплом II степени № АБ8839).

Визуальные средства обучения заметно повышают мотивацию учеников, а, следовательно, приводят к лучшему усвоению нового материала. Особое место в трудовом обучении занимают условные графические изображения: эскизы, чертежи, опорные конспекты, диаграммы и т.п.

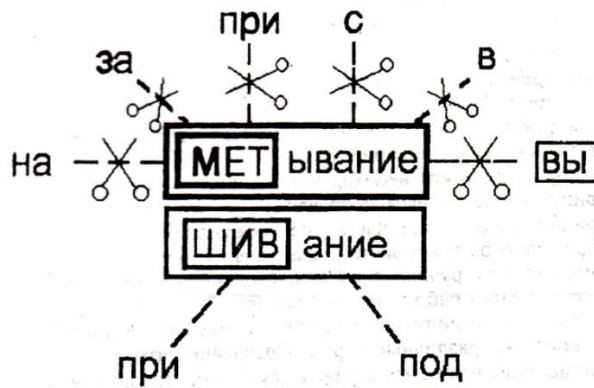
Технологическая карта в виде опорного конспекта. Очень удобный способ визуализации сложной и объёмной учебной информации. Опорный конспект – это отличная опора мысли, опора действия. Возможность ученику наглядно увидеть всю последовательность выполняемой работы.

В своей практике на протяжении многих лет использую закодированную информацию на всех этапах урока. Учебное пособие С.И. Мелёхиной «Развитие технологического мышления учащихся 5-7 классов на уроках технологии с помощью опорных конспектов» стало моей настольной книгой.

Технологические карты в виде упрощённых схем помогают усваивать материал и выполнять последовательно практические работы на уроках швейного дела даже в коррекционном классе VIII вида.

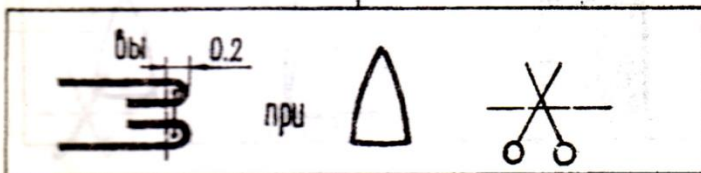
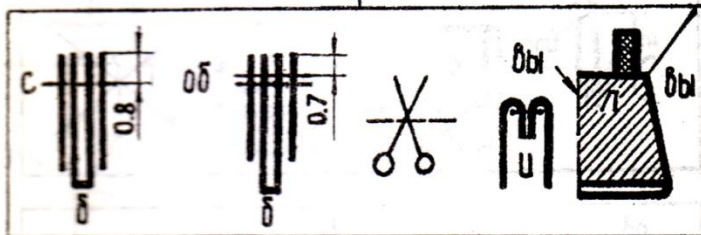
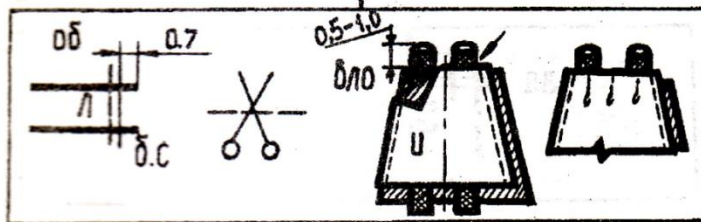
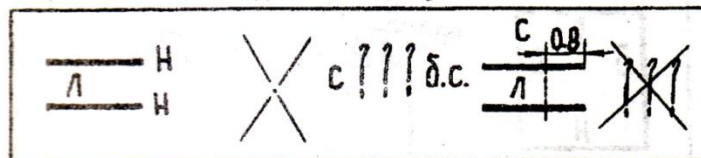
Проиллюстрирую данный способ на примерах.

Схема – опора
Терминология ручных работ.



Опорный конспект.

Обработка двойного нагрудника и соединение его с бретелями.

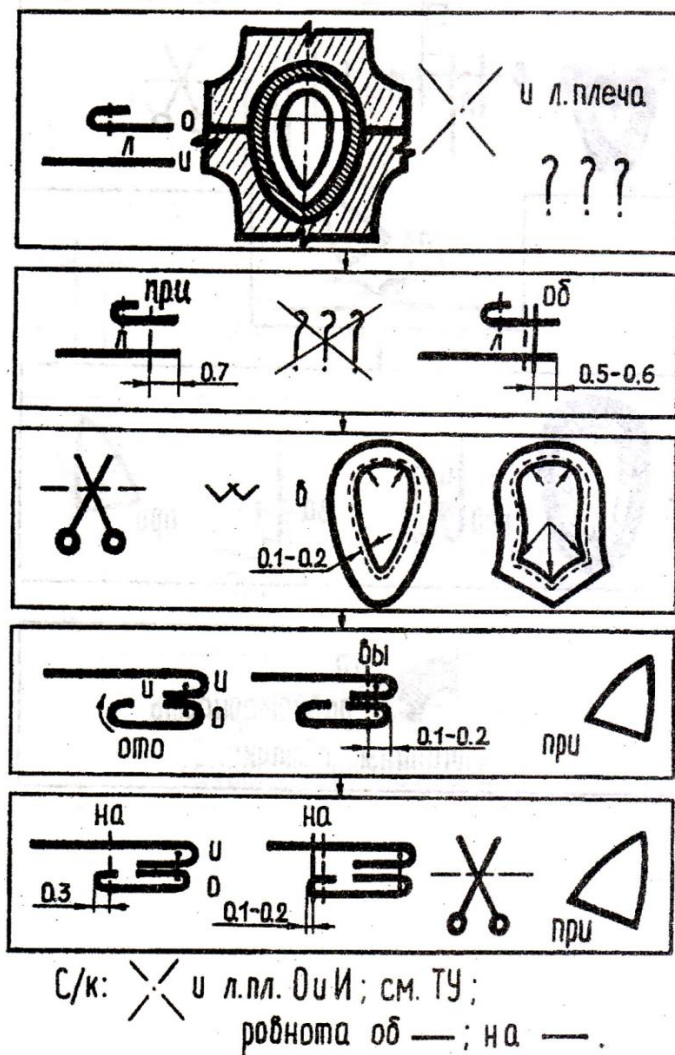


С/к: см.ТУ; ровнота об —; —;
качество ГГ; вы ---; при

сим- -метричность.

Технологическая карта

Обработка выреза горловины подкройной обтачкой



На своих уроках часто использую иллюстративные пособия, как готовые варианты, так и самостоятельно изготовленные. Большинство схем по предмету выполняю на компьютере. Вся информация на уроке выводится на большой экран.

Схема – опора «Производство ткани»

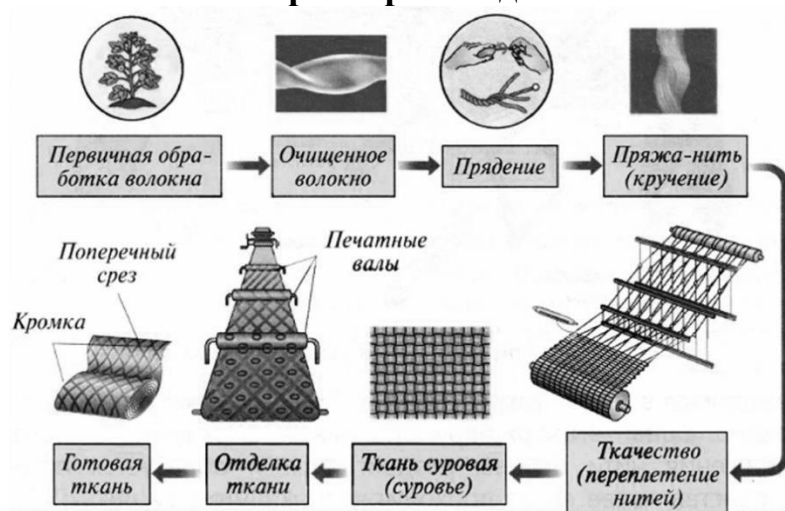

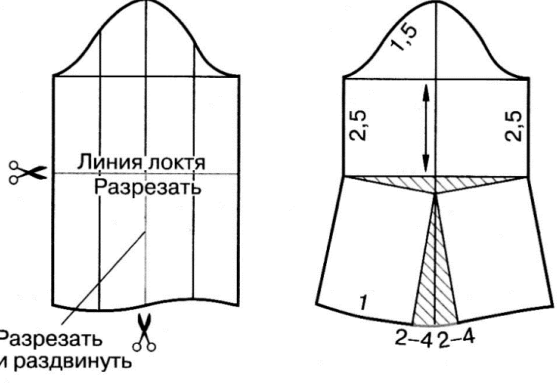
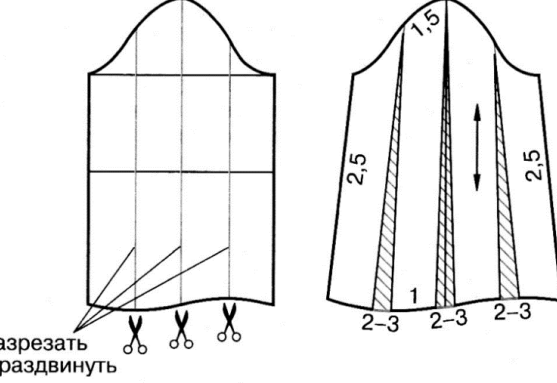


Таблица - самый простой способ визуализации текстовой информации и её структурирование. Использую подобные таблицы в ходе изучения разделов и тем по «Конструированию швейных изделий», «Моделированию изделий», «Материаловедению» и «Машиноведению».

Пример: Технология. Швейное дело 9 (коррекционный) класс.

Моделирование рукавов

Фасон рукава	Нанесение линий фасона на детали выкройки. Готовая выкройка
<p>Длинный рукав, расширенный книзу</p> 	<p style="text-align: center;">Первый вариант</p>  <p style="text-align: center;">Второй вариант</p>  <p>Примечание. Разрезать выкройку по наметенным линиям, не доходя до линии оката на 1—1,5 см</p>

Приём «Облако слов» - это форма визуализации данных, представляет собой набор ключевых слов и словосочетаний.

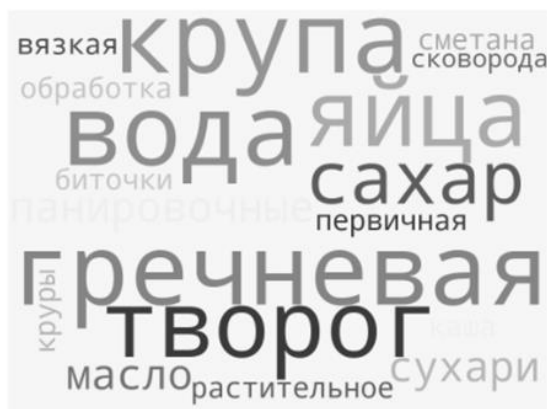
Пример 1. На уроке технологии демонстрирую «Облако слов», в котором зашифрована тема занятия. Необходимо сформулировать эту тему, записать в тетрадь.

Пример 2. Задание «Словарные слова» — можно использовать различные варианты задания: облако из словарных слов, терминов в рамках одной изученной темы, облако из слов, изученных за год.

Пример 3. Задание «Угадайте пословицу (поговорку)» — даётся большинство слов из пословицы, несколько пропущено.

Пример 4. «Облако слов» в роли рефлексии на любом этапе урока, как наглядно-опорный материал.

Пример 1



Пример 4



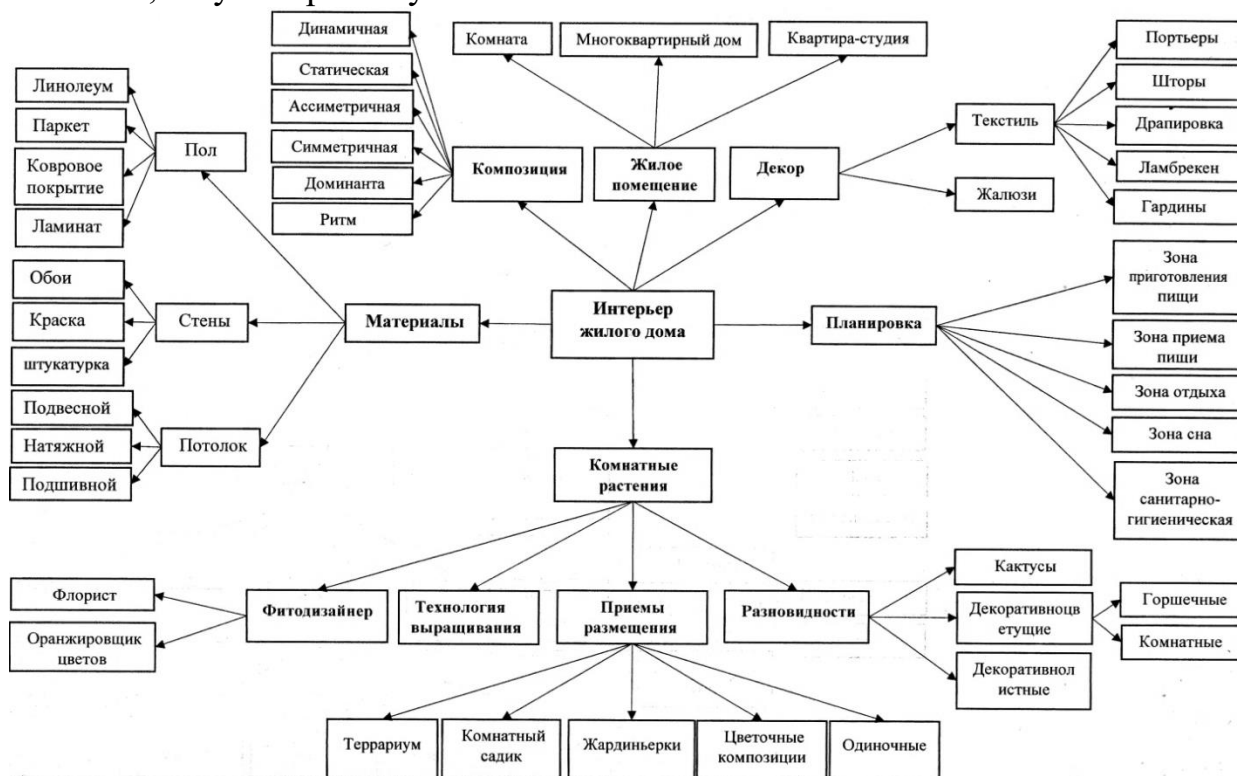
Интеллект-карта — интересный, графический способ запоминания и систематизации информации. Использую на уроках для запоминания больших объёмов информации, проведения мозговых штурмов.

Пример. Технология 6 класс «Интерьер жилого дома»

Задание: прочитать текст параграфа и составить интеллект – карту.

Данное задание учащиеся могут выполнять самостоятельно, а также с использованием шаблона, который выдается учителем.

Графы в карте могут быть не заполненными или быть заполненными частично, на усмотрение учителя.



Данная работа способствует развитию навыков смыслового чтения и является одним из приемов визуализации.

Инфографика – ещё один графический способ подачи информации. Этот способ предполагает сворачивание больших объёмов информации и представление её в более интересном и компактном виде (инструкция в картинках, памятка, плакат).

Предлагаю учащимся задания, направленные на анализ информации, сопоставление приведенных фактов, формулировку выводов и т.д.

Пример. Технология 5 класс.

Схема «Правила заваривания чая»

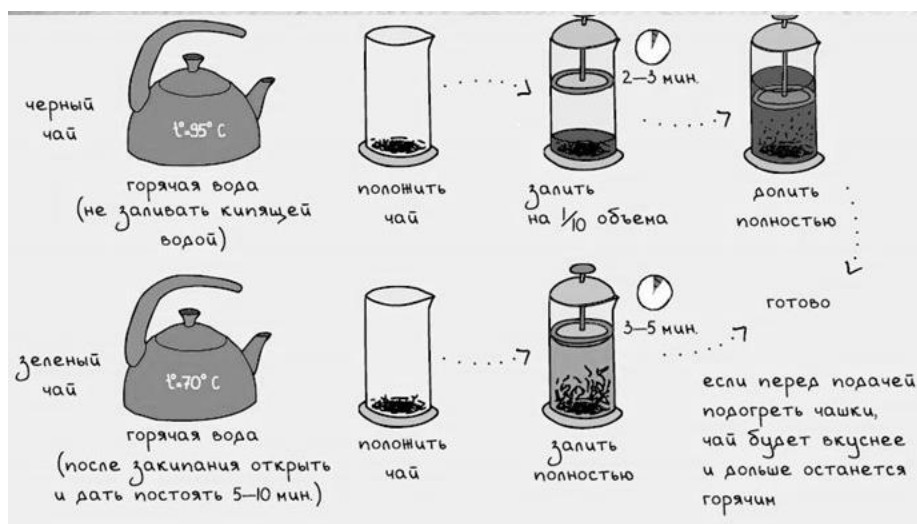
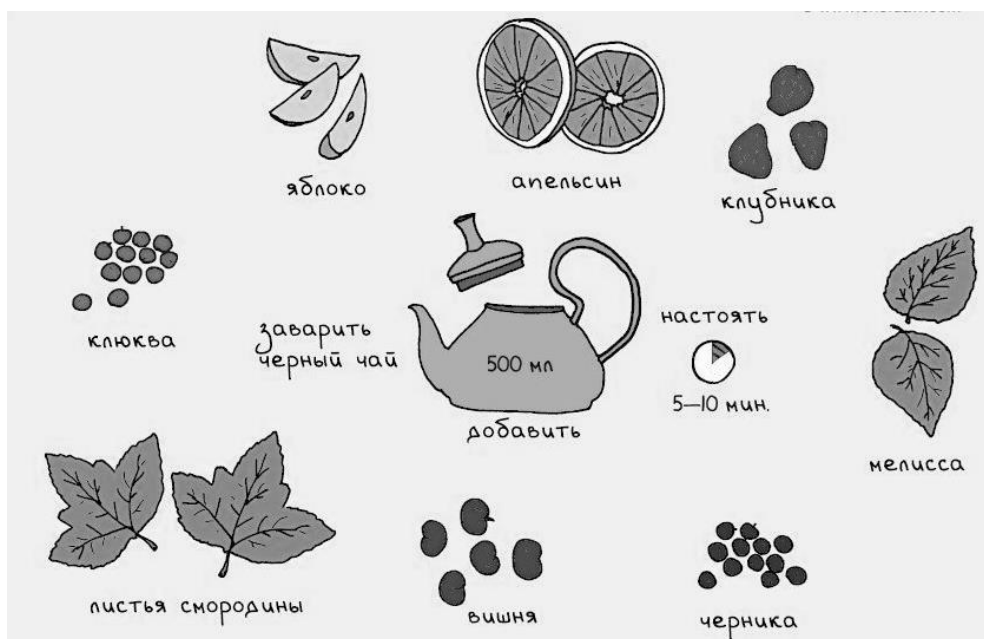


Схема «Приготовление чая с добавками» 5 класс.



На уроках использую элементы игровых технологий. Практика показывает, что уроки с использованием игровых ситуаций, всегда делают учебный процесс увлекательным, способствуют появлению активного познавательного интереса.

Приём «Корзина идей» Используется на этапе целеполагания урока. Рисуются «корзина» и записывается в неё все идеи, термины, ответы ребят на поставленный вопрос-проблему. Затем формулируется тема урока.

Приём «Лови ошибку» При объяснении нового материала или, желая заострить внимание учащихся на проблемном месте в задании, я намеренно допускаю ошибку. Можно заранее оповестить ребят о её наличии. Обнаружив неточность, учащиеся вносят коррективы, озвучивают правильный вариант.

Приём «Найди лишнее слово» Для повторения пройденного материала, для ознакомления с новым материалом, для переключения внимания, в качестве разминки и т.п.

Приём «Кластер» Для графического отображения теоретического материала. Ключевое понятие темы помещается в центр рисунка, а определяющие его признаки - «лучики» записываются вокруг него.



Приём «Синквейн» Используется на этапе рефлексии учебной деятельности.

Правила написания синквейна:

- 1 строка - тема (одно существительное);
- 2 строка - описание предмета (два прилагательных);
- 3 строка - описание действия предмета (три глагола)
- 4 строчка – мнение автора о предложенной теме.
- 5 строчка – суть темы, состоящий из слова и любой части речи.

Пример. Тема урока «Блюда из яиц» (5 класс)

- Яйцо
- Хрупкое, полезное
- Купить, варить, угощать
- «В доме еда, а дверь заперта»
- Здоровье

Хорошо закрепляет знания наглядный и занимательный материал, но всё это делается с учетом возраста учащихся.

Яркие занимательные задания помогают активно усвоить учебный материал, свободнее ориентироваться в изучаемых вопросах по технологии.

Задания комплектую по занимательности: сканворды, анаграммы, кроссворды, лото, ребусы, загадки и т.п.

Пример 1. Анаграмма «Технология обработки пищевых продуктов»

1. Азрпваак, утешине, еражеьн, епазинаке, авкра.
(Ответы: заправка, тушение, жаренье, запекание, варка).
2. Есврривоак, сэетитак, укиланиря.
(Ответы: сервировка, эстетика, кулинария).

Пример 2. Ребусы. Тема «Интерьер кухни, столовой» 5 класс.



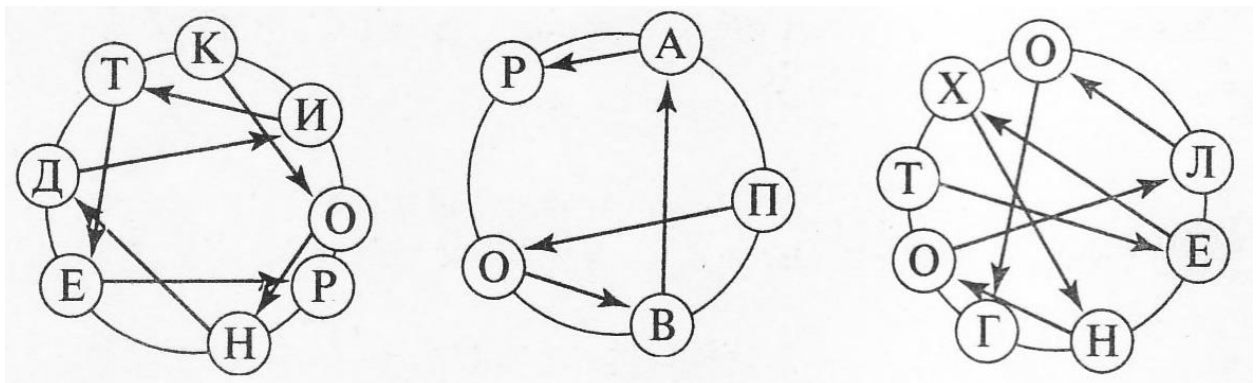
Ответы: Дизайн, стол, линолеум, кухня, облик, сушилка.

Пример 3. Задание «Винегрет» 5 класс. Из данных букв сложите слова, обозначающие продукты, используемые в приготовлении винегрета.

С	О	Ь	Г	В
Р	Л	С	У	Р
К	В	Ц	О	А
М	У	Ш	С	А
К	Т	К	О	Л
М	Р	А	Ы	Ё
О	Л	О	К	Л
К	О	А	Ь	.

Ответы: свекла, морковь, картошка, огурцы, лук, соль, масло.

Пример 4. Задание « Три круга» 5 класс. Определите, двигаясь по стрелкам, какая профессия зашифрована в каждом круге (время выполнения задания ограничено).



Результаты

Использование данных приёмов структурирования и визуализации учебного материала при изучении технологии, несомненно, даёт определённые результаты.

Во-первых, можно значительно увеличивать объём изучаемого на уроке материала, формировать навык самостоятельной работы, исследовательские и проектные умения, тем самым закладывать у учащихся более прочные знания и умения по предмету.

Во-вторых, использование данных приёмов способствует повышению творческого потенциала учащихся, развитию речи и мышления.

В-третьих, использование данной технологии намного разнообразило уроки, учащимся легче воспринимать изучаемый материал.

Визуализация в обучении позволяет решить ряд педагогических задач: активизации учебной и познавательной деятельности, формирование и развитие критического и визуального мышления, зрительного восприятия, образного представления знаний и учебных действий, повышения визуальной грамотности и визуальной культуры учащихся.

Список литературы и Интернет-ресурсов

1. Федеральные Государственные Образовательные стандарты.
<https://fgos.ru/>
2. Учебное пособие С.И. Мелёхиной «Развитие технологического мышления учащихся 5-7 классов на уроках технологии с помощью опорных конспектов» г. Киров.