## Активные формы работы на уроках.

Активными называют такие методы обучения, при которых деятельность обучаемого носит продуктивный, творческий характер. Разнообразие активных методов обучения представлено в таблице 1.

Таблица 1

| Имитационные                 |                             | Неимитационные                |
|------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| Игровые                      | Неигровые                   |                               |
| ролевые игры;                | анализ конкретных ситуаций; | проблемные семинары;          |
| деловые игры (учебные,       | имитационные упражнения;    | тематические дискуссии;       |
| производственные,            | тренинг и др.               | проблемные лекции;            |
| исследовательские);          |                             | круглые столы;                |
| игровое проектирование и др. |                             | эвристические методы          |
|                              |                             | обучения (мозговой штурм,     |
|                              |                             | метод синектики и т.д.) и др. |

## Игровое проектирование на основе метода проектов.

Сущность метода проектов состоит в том, чтобы стимулировать интерес учащихся к определенным проблемам, предполагающим владение некоторой суммой знаний, и через проектную деятельность, предусматривающую решение одной или целого ряда проблем, показать практическое применение полученных знаний.

**Дидактическая игра.** Под которой понимается вариант учебно-познавательной деятельности в общеобразовательной школе, в ходе которой происходит непосредственное освоение обучающимися дидактического материала, поданного в игровой форме. Она достаточно эффективна при обучении химии, но это не означает, что все уроки необходимо проводить в виде игры.

**Анализ конкретных ситуаций.** Состоит в изучении, анализе и принятии решения по ситуации, которая возникла в результате происшедших событий или может возникнуть при определенных обстоятельствах в конкретной организации в тот или иной момент. Это глубокое и детальное исследование реальной или искусственной обстановки, выполняемое для того, чтобы выявить ее характерные свойства.

Этот метод развивает аналитическое мышление обучающихся, системный подход к решению проблемы, позволяет выделять варианты правильных и ошибочных решений, выбирать критерии нахождения системного решения, учиться устанавливать деловые и профессиональные контакты, принимать коллективные решения, устранять конфликты.

**Эвристические методы обучения** – активизируют познавательную самостоятельность обучающихся. Система современных эвристических методов обучения включает:

- 1. Метод мозговой атаки
- 1.1. Прямая мозговая атака
- 1.2. Массовая мозговая атака
- 1.3. Мозговой штурм
- 2. Метод эвристических вопросов (метод ключевых вопросов)
- 3. Метод многомерных матриц (метод морфологического анализа)
- 4. Метод свободных ассоциаций
- 5. Метод инверсии
- 6. Метод эмпатии
- 7. Метод синектики
- 1. Методы «мозговой атаки» понимаются как метод стимуляции творческой активности обучающихся. Они позволяют преодолеть рутинное мышление, рационализм, эмоциональную вялость. Доброжелательный психологический климат способствует интеллектуальной раскованности, усиливает интуицию и воображение (коллективно генерировать идеи продуктивнее, чем индивидуально).
- 2. *Метод эвристических вопросов.* Его целесообразно применять для накопления дополнительной информации в условиях проблемной ситуации, для систематизации уже имеющейся информации.

- 3. *Метод многомерных матриц*. Зачастую новое это непривычная комбинация уже известных элементов или известного с неизвестным. Этот метод основан на принципе системного анализа новых связей и отношений, которые проявляются в ходе матричного анализа исследуемой проблемы.
- 4. *Метод свободных ассоциаций*. Замечено, что в процессе зарождения ассоциаций выявляются новые взаимосвязи между компонентами решаемой проблемы и элементами внешнего мира на основе прежнего опыта творческой деятельности участников коллективного решения творческой задачи.
- 5. *Метод инверсии* (обращения), ориентированный на поиск идей решения творческой задачи в новых, неожиданных направлениях. Новый ракурс позволяет взглянуть на задачу поновому, преодолеть стереотипы формальной логики и здравого смысла.
- 6. *Метод эмпатии*, который чаще называют методом личной аналогии. Специфика приема состоит в том, что это как бы связующее звено между интуитивными и логическими процессами мышления. Данный метод предполагает создание фантастических образов, ра зрушает «барьеры здравого смысла» и может натолкнуть на оригинальные идеи.
- 7. Метод синектитки (синектика объединение разнородных элементов). Применяя этот метод нужно избегать четкой формулировки проблемы (творческой задачи), так как это нейтрализует дальнейший поиск решения. Обсуждение должно начинаться не с собственно задачи (проблемы), а с анализа некоторых общих признаков. Такой анализ проясняет постановку проблемы, четче обрисовывает ее. Понятно, что многое зависит от руководителя творческой группы, его личностных качеств и профессиональных способностей.