|  |  |
| --- | --- |
| Теоретические | |
| Методы-операции | Методы-действия |
| * **Анализ** - разложение единой системы на составные части и изучение их по отдельности * **Синтез** - объединение в единую систему всех полученных результатов проведенного анализа, позволяющее расширить знание, сконструировать нечто новое. Прием мышления, который подразумевает соединение отдельных частей или сторон объекта в единое целое после согласования характеристик, выделенных методом анализа частей. * **Сравнение** – сопоставление признаков, присущих двум или нескольким объектам, установление различия между ними или нахождение в них общего, осуществляется как органами чувств, так и специальными устройствами. * **Абстрагирование** - Отвлечение от неважных параметров, которыми наделен объект, фиксировании явлений, представляющих интерес для исследователя. В результате абстрагирования ученый получает информацию о некоторых особенностях объекта. * **Конкретизация** - метод, который прямо противоположен абстрагированию. С его помощью в процессе исследования выделяют существенные свойства, связи и отношения явлений или предметов. Конкретизация требует учитывать абсолютно все, даже второстепенные, условия, в которых находится исследуемый объект. Основная цель данного способа познания – нахождение целостного, взаимосвязанного, сложного и многостороннего. * **Обобщение –** Установление общих свойств и отношений предметов и явлений, определение общего понятия, в котором отражены существенные, основные признаки предметов или явлений. * **Формализация** – Отображение явления или предмета в знаковой форме какого-либо искусственного языка(логика, математика, химия…) и изучение этого явления или предмета путем операций с соответствующими знаками. * **Индукция** - движение мысли от частного к общему, зная отдельные факты можно прийти к закону, лежащему в их основе. Полученные сведения, как правило, носят вероятностный характер, а не заведомо истинный. * **Дедукция** - частное вытекает из общего. Эта цепочка умозаключений, в отличие от предыдущей, логична, ее звенья приводят к неопровержимому выводу. * **Идеализация** - это умственная познавательная процедура, в результате которой создается идеализированный объект, являющийся предметом теоретического исследования. Он замещает в теории объект исследования по некоторым свойствам. * **Аналогия** - заключение о сходстве двух предметов в каком-либо признаке на основании установленного их сходства в других признаках * **Моделирование** - изучение объекта посредством моделей с переносом полученных знаний на оригинал. Метод создания и исследования моделей. Изучение модели позволяет получить новое знание, новую целостную информацию об объекте * **Мысленный эксперимент -** оперирование идеализированным объектом, которое заключается в «проигрывании» в воображении тех или иных положений, ситуаций с целью обнаружить существенные свойства и связи исследуемого объекта. * **Воображение** | * **Диалектика** * **Научные теории, доказательства** * **Анализ систем знания** * **Дедуктивный метод** * **Индуктивно-дедуктивный метод** * **Выявление и разрешение противоречий** * **Постановка проблем** * **Постановка гипотез** |

|  |  |
| --- | --- |
| Эмпирические | |
| Методы-операции | Методы-действия |
|  |  |