**Терминология эвристики**

**Правила предпочтения** - *эвристические рекомендации к выбору возможного действия в условиях альтернативного поиска.*

**Что такое эвристическая редукция** - *сведение исходной задачи к вспомогательной.*

**Что называется двусторонней и односторонней редукцией** –

*переход от исходной задачи к эквивалентной.*

*переход от менее результативной к более результативной задаче.*

**Что такое эвристическая стратегия двух направлений** - *стратегия, объединяющая идеи прямого и обратного продвижения.*

**Определение неполной индукции** - *вид индуктивного умозаключения, результатом которого является общий вывод обо всем множестве объектов на основании знания лишь о некоторых объектах этого множества.*

**По какой схеме протикает творческое мышление** –

*Осознание проблемы.*

*Выработка гипотезы.*

*Проверка решения.*

**Эвристические функции индукции** - *функции отдельных фактов индукции, выполняющих наводящую роль.*

**Что такое умозаключение по аналогии** - *эвристический вывод, в результате которого достигается вероятное знание о признаках одного объекта на основании знания о сходстве данного объекта с другим.*

**Что изучает аналогия причин и действий** - *она изучает и объясняет связи причин и действий: когда от исходных явлений приходится заключать о сходстве произведших их причин и, наоборот, - от исходных причин можно заключать о сходстве производимых ими действий.*

**Что такое специализация** - *переход от рассмотрения данного множества объектов к рассмотрению подмножества объектов исходного множества.*

**Чем отличается инверсионное от инерционного мышления** –

*Характеризуется нежеланием придерживается общепризнанной позиции и взгляда*

*характеризуется большой силой и означает настойчивое желание "идти по проторенной дорожке".*

**Что характеризует термин "сртатегия последовательных приближений"** - *термин, характеризующий комплекс эвристических действий применительно к многообразию процессов во всех областях действительности.*

**Что такое обобщенный эвристический алгоритм** - *это обобщенный алгоритм поика технических решений, который в дальнейшим является развитием АРИЗ.*

**Какие акты следует выделить в творчестве согласно концепции Энгельмейера** –

*Замысел.*

*План.*

*Реальный поступок.*

**Когда начинается современный этап развития эвристики и с чем он связан** - *современный этап развития эвристики начинается со второй половины ХХ в. и связан с возникновением кибернетики и необходимостью развития поисковых эвристических систем для научной и изобретательской деятельности.*

**Чем отличается интуитивное познание от дискурсивного** –

*интуиция-способность непосредственного достижения возможного результата деятельности без участия целенаправленного логико-эвристического рассуждения)*

*дискурсивное познание-познание, приобретенное логическим путем).*

**Что такое алгоритм** - *Это система однозначных правил, последовательное выполнение которых приводит к решению любой задачи определенного класса, для которого данный алгоритм существует.*

**На каких принципах базируется педагогическая эвристика, и в чем они состоят** - он базируется на трех принципах:

*Принцип научной связи позволяет рассматривать педагогическую эвристику как структурную подсистему эвристики и соответственно трактовать ее основные понятия и методы.*

*Принцип дидактической самостоятельности предписывает рассматривать педагогическую эвристику как самостоятельную, т.е. относительно не зависимую от общей эвристики дидактическую систему, обладающая всем набором средств и возможностей для полноценной самостоятельной организации обучения принципам и методам эвристической деятельности.*

*Принцип взаимосвязи в развитии позволяет рассматривать педагогическую эвристику как формализацию теоретического уровня эвристики в системе исследования эвристической деятельности.*

**Что обозначает термин "ключевое слово"** - *моделирующий термин, функционально равнозначный реальному объекту действительности, который подлежит первоочередному исследованию.*

**В чем заключается Закон единства учебной и обучающей деятельности** - *он рассматривает учебный процесс как взаимосвязанную и взаимообусловленную деятельность обучаемых*.

**В чем заключается закон преемственности знаний и последовательности научного развития** - *он регулирует связь научного содержания учебного предмета с предшествующими знаниями, исходит из них и развивает их.*

**Что такое уровни обучения** - *это степень последовательного повышаемого знания в процессе освоения учебных дисциплин.*

**Какие стадии рефлексивного развития у детей вы знаете, и в чем они состоят** - они разделяются на 4-стадии:

*8-9 лет -отсутствие самонаблюдения, направленного на собственные процессы;*

*9-10 лет колебания в сознании умственных процессов;*

*11-12 лет -начальное проявление осознания собственных мыслительных процессов;*

*14-15 лет-осознание формальных операций своего мышления.*

**Наиболее общие компоненты задачи** - *наиболее общими компонентами задачи являются форма, структура и содержание задачи.*

**Примерная схема решения задачи** –

*Исследуй систему компонент задачи на данный момент;*

*Сравни это с тем, что хотелось бы получить, выясни различия;*

*Придумав, вспомни, найди и последовательно применяй операции, которые могли бы уменьшить существующее различие;*

*Продолжай последовательно применять различные алгоритмические и эвристические операции, пока не будут найдены операции, которые срабатывают;*

*Возвратись к первому этапу, если в результате применения операций не получил то, что хотел.*

**Что такое эвристическое оправдание при решении задачи** - *Это пошаговая мотивация эвристических действий в которой каждый этап доказательства должен быть мотивирован и оправдан с точки зрения предыдущего этапа т.е. убеждения в целесообразности очередного этапа решения задачи.*

**Синтезом каких подходов является эвристическая разработка решения задачи** - *Синтезом всех возможных подходов.*

**Что такое эвристический поиск** - *это системы эвристических действий, направленные на получение нового знания, разработку проблем активности и самостоятельности учащихся и внедрением проблемного обучения.*

**Что такое эвристическое правило** - *Это элементарная единица методологических средств, содержащая рекомендации по выбору возможного действия в условиях альтернативного поиска.*

**Что такое структура задачи? из чего состоит содержание задачи** - *Структура это совокупность достаточно элементарных объектов с конкретно описанной связью между ними, которая представляет однозначную организацию совокупности.*

*Если в заданной форме определены структурные элементы, связи между ними, а так же известные и неизвестные элементы структурных объектов.*

**Взаимодействие каких компонентов происходит в процессе учебного исследования** - состоит из 4-х компонентов:

*Объекта исследования (предмету, явления окружающей действительности, физические и социальные законы и т.п.).*

*Субъекта исследования (определенный студент, коллектив учащихся).*

*Руководителя исследования (Тьютор).*

*Методов исследования: экспериментального и теоретического.*

**Чем экспериментальные учебные исследования отличаются от теоритических** –

*Это самостоятельные эмпирические исследования в виде лабораторного или производственного эксперимента или в форме наблюдения, в результате которых исследователь получает новые явления и новые экспериментальные факты.*

*А это исследования объекта на основе имеющихся теоретических знаний в направлении, идущем от теории к идеям и гипотезам, закономерностям , законам и следствиям с возникновением на определенных этапах творческих догадок, озарений, находок.*

**Что такое эвристическая стратегия** - *возможный рациональный способ достижения цели.*

**Что такое эвристическая система** - *это система действий по поиску новой информации для достижения цели.*

**Какие эвристические умения можно выделить в эвристической учебно-познавательной деятельности** –

*умения приводить в систему знания об окружающей действительности и знания о деятельности в ней;*

*самостоятельное преобразование уже имеющихся данных, знаний, освоенных ранее способов деятельности и т.п.;*

*осуществление технологического мышления(самостоятельно определить рациональный порядок своей деятельности, выбирать наилучший способ действий);*

*использование научного подхода к принятию решений.*

**На чем основана эвристическая рациональность действий** - *она основана на интуиции, смутных субъективных ощущениях и не всегда достижима и контролируема в отличии от традиционной рациональности.*

**Каким правилом выражается основной принцип экономии деятельности** - *он выражается правилом: не делай при помощи больше того, что можно сделать при помощи меньшего.*

**Наиболее важные принципы обучения эвристической деятельности** - *к ним можно отнести принцип активности и стимулирования изучения и принцип чередования логической и эвристической деятельности.*

**Что такое правдоподобное эвристическое рассуждение** - *это рассуждение основанное, на информации, полученной в результате эвристической деятельности, достоверность которой не доказана и не опровергнута.*

**Какое событие можно назвать практически достоверным на языке матемотической вероятности** - *событие которое позволяет утверждать, что вероятность наступления какого-либо события А весьма близка к единице или вероятность не наступления события А весьма мала.*

**В чем заключается Закон больших чисел** - *общий принцип, в силу которого совместное действие случайных факторов приводит при некоторых весьма общих условиях к результату, почти не зависимому от случая.*

**Как раскрывает научную теорию логико-лингвистическая подсистема** - *она раскрывает научную теорию как концептуальное средство выражения и организации имеющегося научного знания.*

**Что обеспечивает модельно-репрезентативная подсистема научной теории** - *она обеспечивает представление теорией объектов из ее предметной области*.

**Что обеспечивает проблемно-эвристическая подсистема научной теории** - *она обеспечивает функционирование научной теории как инструмента формулировки и решения различных проблем. В эту подсистему включается и те элементы теории, которые носят эвристический характер.*

**Что фиксирует подсистема связей научной теории** - *она фиксирует взаимозависимость и единство первых четырех подсистем, которые имеют общие элементы и не существуют изолированно друг от друга.*

**Что такое законы и закономерности физических эффектов и явлений** - *это наиболее обобщенно выраженные значения человека об окружающем мире. Они лежат в основе всех конкретных решений, формируя принцип действие или идею (гипотезу) решения. (под принципом действия понимают совокупность физических эффектов и явлений, на основе которых реализуется заданные функции системы).*

**Что изучается на теоритическом уровне исследования эвристики** - *улучшаются основополагающие принципы(древнегреческий философ Гераклит говорил, что много знание не учит мудрости, мудрость - в знании оснований и причин) и методы эвристики, ее связи с другими научными дисциплинами, а также классические методы эвристического поиска.*

**Что разрабатываеться на методическом уровне исследования эвристики** - *В нем разрабатываются эвристические методики научной и учебной продуктивной деятельности, максимально адаптированные к особенностям конкретной области применения.*

При подготовке данной работы были использованы материалы с сайта http://www.studentu.ru