**План**

Введение

1. Осознание проблемной ситуации - начало мыслительной работы. Определение движущей стратегии решения

2. Основные мыслительные операции

3. Виды мышления и особенности их проявления в умственной деятельности человека

Заключение

Список использованной литературы

**Введение**

Предметом изучения в контрольной работе является предмет психология труда.

Объектом исследования в работе является основные категории и понятия, связанные с культурой умственного труда.

Целью исследования всестороннее изучение объекта на основе учебных и методических материалов.

Основными задачами в контрольной работе служат следующие задачи:

- описать процесс осознания проблемной ситуации в мыслительной деятельности, перечислить его особенности;

- выделить определяющие, движущие стратегии решения;

- перечислить и дать развернутую характеристику основных мыслительных операций;

- описать виды мыслительной деятельности и особенности их проявления у людей.

Мыслительная деятельность человека имеет большое значение в его жизни. Мыслительная работа важна и тяжела. Чтобы с ней справляться необходимо знать законы развития мышления и особенности их проявления в разные периоды человеческой жизни. Культура интеллектуального труда предполагает, что человек умеет разобраться и осмыслить, что ему дается легко, а что вызывает затруднения и требует работы над собой в плане развития мышления.

**1. Осознание проблемной ситуации - начало мыслительной работы. Определение движущей стратегии решения**

В развернутом процессе мышления в ходе решения сложной задачи, которую нельзя определить однозначным алгоритмом, можно выделить несколько основных этапов или фаз. Начало мыслительного процесса видится в сознании проблемной ситуации. Уже этот этап оказывается не всем под силу — тот, кто не привык мыслить, воспринимает окружающий мир как само собой разумеющееся. Чем больше знаний, тем больше проблем видит человек. Необходимо иметь мышление И.Ньютона, чтобы увидеть в падающем на землю яблоке проблему. Проблемная ситуация, как правило, содержит в себе противоречие и не имеет однозначного решения. По мнению А.М.Матюшкина, в структуру проблемной ситуации также входят познавательная потребность, побуждающая человека к деятельности, неизвестное достигаемое знание (т.е. предмет потребности) и интеллектуальные возможности человека. В результате анализа проблемной ситуации формулируется задача. Это означает, что в данных условиях удалось предварительно расчленить известное (данное) и неизвестное (искомое), а также определить требование (цель).

«Задача всегда ставит перед субъектом цель, сформулированную в вопросе, которым кончается каждая задача. Этот вопрос сам не заключает в себе ответа. Цель дана в определенных условиях, и субъект, решающий задачу, прежде всего должен ориентироваться в ее условии, выделить из содержания самое важное, сопоставив входящие в его состав части. Лишь такая работа, служащая ориентировочной основой интеллектуального действия, позволяет создать гипотезу того пути, по которому должно идти решение, иначе говоря, стратегию решения, его общую схему»[3,c.32].

Задача решается различными способами, выбор которых обусловлен ее условиями, типом умственной деятельности субъекта, способом решения (алгоритм, эвристика, правила и т.д.). Пели решаемая задача предполагает знание правил, то это означает включение в общую структуру еще двух этапов. На первом необходимо определить то правило, которое будет использовано, а на втором — применить данное общее правило к конкретным, частным условиям.

Решение сложных эвристических проблем требует учета и сопоставления условий и данных, чтобы не возникло логических расхождений с наметившейся стратегией действий. В результате этой работы появляется гипотеза или несколько гипотез, но возникают они не всегда последовательно, и на любом этапе мыслительного процесса. Длительность жизни гипотезы определяется критичностью ума индивида. Дж.Брунер считал, что существуют следующие способы выдвижения гипотез[4,c.77]:

а) сначала формулируются все возможные гипотезы, а затем в ходе проверки отбрасываются ложные;

б) гипотезы выдвигаются и проверяются последовательно, по одной;

в) в результате бессистемности действий (азарт) ни одна из гипотез не доводится до конца;

г) гипотезы не формулируются, а идет поиск случайного решения.

Определив стратегию, решающий задачу может обратиться к выделению частных операций, которые всегда должны оставаться в рамках этой стратегии и последовательность которых он должен строго соблюдать. Эти операции иногда могут оставаться сравнительно простыми, а иногда приобретают сложный характер и состоят из целой цепи последовательных звеньев (которые решающий должен хранить в своей «оперативной памяти»), приводящих к определенному результату; решающий за дачу должен сличить этот результат с исходным условием, и лишь в том случае, если результат соответствует условию, за кончить действие, если же такого соответствия нет, начать действие снова, пока нужное согласование результата с исходным условием не будет достигнуто.

Естественно, описанный выше процесс на всем протяжении должен определяться основной задачей и не выходить за первичные ее условия; всякая утеря связи отдельных операций с исходным условием неизбежно приведет к невозможности решения задачи и превратит интеллектуальный акт в цепь ассоциаций, потерявших всякий смысл. Следует также отметить, что человек всегда в состоянии выделить этапы, последовательно проходимые мыслью в ходе решения задачи. В противоположность, при интуитивном мышлении создается впечатление, что решение приходит внезапно, как озарение. Вот как описывает данный акт известный математик А.Пуанкре, который долго не мог разрешить сложную профессиональную проблему: «...Я оставил Канн, где жил тогда, чтобы принять участие в геологической экскурсии, предпринятой Горным, училищем. Дорожные перипетии заставили меня забыть о моих тематических работах. По приезде в Кутанс мы сели в омнибус для какой-то прогулки; в тот момент, когда я поставил ногу на подножку, у меня возникла идея, к которой, казалось, я шел, ... Я не сделал проверки; у меня не хватило бы на это время, так как в омнибусе я возобновил начатый разговор, но у меня уже тогда явилась полная уверенность в правильности идеи. По возвращению в Канн я со свежей головой проверил вывод только для очистки совести»[5,c.69].

Все это создает специальные требования, обеспечивающие полноценный характер решения задачи. Решающий задачу должен запомнить ее и не потерять связь вопроса с ее условием; он должен ориентироваться в условии задачи и затормозить всякие проявления непосредственных импульсивно возникающих операций, не подчиненных ее общей смысловой схеме. Он должен создать известное «внутреннее поле», в пределах которого должны протекать все его поиски и операции и ни в коем случае не выходить за границы этого логического поля; он должен исполнять необходимые операции счета, не забывая какое место в общей стратегии решения задачи занимает каждая операция; наконец, он, как уже указывалось, должен сличить полученный результате исходным условием. Нарушение каждого из этих требований неизбежно приводит к распаду интеллектуального акта.

С помощью анализа можно без труда выделить те факторы, которые включены в процесс решения задач. Они являются основными условиями полноценной интеллектуальной деятельности, и их исключение приводит к нарушению ее нормального течения. Первым из таких факторов является установление прочного логического отношения между условием и конечным вопросом, сохраняющим доминирующее значение последнего. Без этого условия место избирательной системы операций, подчиненных вопросу, могут занять избирательные ассоциации, выбор из многих возможных альтернативы станет не реальным и интеллектуальная деятельность, потеряв свой смысл, распадается. Вторым фактором, определяющим сохранность интеллектуальной деятельности, является предварительная ориентировка в условиях задачи, предполагающая одновременное (симультанное) обозрение всех составных элементов условия и позволяющая создать общую схему решения задачи. Устранение этого фактора неизбежно приведет к тому, что вся логическая система, включенная в условие задачи, распадается на отдельные фрагменты, и субъект попадает во влияние связей, спонтанно возникающих из этих фрагментов. Третий из этих факторов, условно названный «динамическим», заключается в торможении преждевременных импульсивно возникающих операций, совершенно необходимом для успешного осуществления всей стратегии решения задач. И, наконец, последним фактором является механизм сличения результатов действия с исходным условием. Этот фактор может рассматриваться как разновидность механизма «акцептора действия».

**2. Основные мыслительные операции**

Процесс решения задач, несомненно, является моделью, с наибольшей полнотой отражающей структуру интеллектуальной деятельности, и изучение особенностей этого процесса может дать существенные материалы для понимания психологии мышления человеком. В процессе мыслительной деятельности чело век познает окружающий мир с помощью особых умственных операций. «Эти операции составляют различные взаимосвязанные, переходящие друг в друга стороны мышления. Основными мыслительными операциями являются анализ, синтез, сравнение, абстракция, конкретизация и обобщение»[3,c.40].

Анализ — это мысленное разложение целого на части или мысленное выделение из целого его сторон, действий, отношений. В элементарной форме анализ выражается в практическом разложении предметов на составные части. Стол, например, можно расчленить на такие части, как крышка, ножки, ящики, рас порки и т.д. При знакомстве детей с каким-нибудь растением им предлагают показать его часть (ствол, ветви, листья, корни). Анализ бывает практическим (когда мыслительный процесс не­посредственно включен в речевую деятельность) и умственным (теоретическим). Если анализ оторван от других операций, они становится порочным, механистичным. Элементы такого анализа наблюдаются у ребенка на первых этапах развития мышления, когда ребенок разбирает, ломает игрушки на отдельные части, никак не используя их дальше.

Синтез — это мысленное объединение частей, свойств, действий в единое целое. Операция синтеза противоположна анализу. В его процессе устанавливается отношение отдельных предметов или явлений как элементов или частей к их сложному целому, предмету или явлению. Синтез не является механическим соединением частей и поэтому не сводится к их сумме. При соединении отдельных частей машины, при их синтезе получается не груда металла, а машина, способная передвигаться. При химическом соединении кислорода и водорода получает вода. И синтез и анализ занимают важное место в интеллектуальном процессе. Так, при обучении чтению звуков и букв составляют слог, из слогов — слова, из слов — предложения.

Анализ и синтез протекают всегда в единстве. Анализируя то, что включает в себя что-то общее, целое. Синтез также предполагает анализ: чтобы объединить какие-то части, элементы в единое целое, эти части и признаки необходимо получим, и результате анализа. В мыслительной деятельности анализ и синтез как бы поочередно выходят на передний план. Преобладание анализа или синтеза в мышлении может быть обусловлено как характером материала и условиями задачи, так и умственным складом человека.

Сравнение — это установление сходства или различия между предметами и явлениями или их отдельными признаками. Практически сравнение наблюдается при прикладывании одного предмета к другому; например, одного карандаша к другому, линейки к парте и т.п. Так происходит процесс сравнения, когда мы измеряем пространство или взвешиваем тяжести. Сравнение бывает односторонним (неполным, по одному признаку) и многосторонним (полным, по всем признакам); поверхностным и глубоким; неопосредствованным и опосредованным. Основное требование к операции сравнения, чтобы оно проводилось в одном отношении. Для более глубокого и точного познания деятельности особенно большое значение такое качество мышления как способность находить различие в наиболее сходных предметах и сходство — в различных.

Абстракция состоит в том, что субъект, вычленяя какие-либо свойства, признаки изучаемого объекта, отвлекается от остальных. Так мы можем говорить о зеленом цвете, как о благотворно действующем на зрение человека, не указывая конкретно предметов, имеющих зеленый цвет. В этом процессе признак, отделяемый от объекта, мыслится независимо от других признаков предмета, становится самостоятельным предметом мышления. Абстрагирование обычно осуществляется в результате анализа. Именно путем абстрагирования были созданы отвлеченные, абстрактные понятия длины, широты, количества, равенства, стоимости и т.д. Абстракция — сложный процесс, зависящий от своеобразия изучаемого объекта и целей, стоящих перед исследователем. Благодаря абстракции человек может отвлечься от единичного, конкретного. В то же время абстракция не существует без чувственной опоры, иначе она становится бессодержательной, формальной. Среди видов абстракции можно выделить практическую, непосредственно включенную в процесс деятельности; чувственную или внешнюю; высшую, опосредованную, выраженную в понятиях.

Конкретизация предполагает возвращение мысли от общего и абстрактного к конкретному с целью раскрыть содержание. К конкретизации обращаются в том случае, если высказанная мысль оказывается непонятной другим или необходимо показать проявление общего в единичном. Когда нас просят привести пример, то, по сути дела, просьба заключается в конкретизации предшествующих высказываний.

Обобщение — мысленное объединение предметов и явлений по их общим и существенным признакам. Например, сходные признаки, имеющиеся в яблоках, грушах, сливах и т.п., соединяются в одном понятии, которое мы выражаем словом «фрукты». Мыслительная деятельность всегда направлена на получение результата. Человек анализирует предметы с тем, чтобы выявить в них общие закономерности и предсказать их свойства. Психолог изучает людей, чтобы вскрыть общие закономерности их развития. Повторяемость определенной совокупности свойств в ряде предметов указывает на более или менее существенные связи между ними. При этом обобщение вовсе не предполагает отбрасывания специфических особенных свойств предметов, а заключается в раскрытии их существенных связей. Существенное, т.е. необходимо между собой связанное и именно в силу этого неизбежно повторяющееся.

Простейшие обобщения заключаются в объединении объектов на основе отдельных, случайных признаков. Более сложным является комплексное обобщение, при котором объекты объединены по разным основаниям. Наиболее сложно обобщение, в котором четко выделяются видовые и родовые признаки и объект включается в систему понятий.

Все указанные операции не могут проявляться изолированно вне связи друг с другом. На их основе возникают более сложные операции, такие как классификация, систематизация и прочие. Каждая из мыслительных операций может быть рассмотрена как соответствующее умственное действие. При этом подчеркивается активность, действенный характер человеческого мышления, возможность творческого преобразования действительности. Мышление человека не только включает в себя различные операции, но и протекает на различных уровнях, в различных формах, что в совокупности позволяет говорить о существовании разных видов мышления. В психологии сложилось несколько подходов к проблеме классификации видов мышления. Как уже было показано выше, по степени развернутости мышление может быть дискурсивным, поэтапно развернутым процессом, и интуитивным, характеризующимся быстротой протекания, отсутствием четко выраженных этапов, минимальной осознанностью.

**3. Виды мышления и особенности их проявления в умственной деятельности человека**

«Если рассматривать мышление с точки зрения новизны и оригинальности решаемых задач, то можно выделить мышление творческое (продуктивное) и воспроизводящее (репродуктивное). Творческое мышление направлено на создание новых идей, его результатом является открытие нового или усовершенствование решения той или иной задачи. В ходе творческого мышления возникают новообразования, касающиеся мотивации, целей, оценок, смыслов внутри самой познавательной деятельности»[1,c.92]. Необходимо отличать создание объективно нового, т.е. того, что еще никем не было сделано, и субъективно нового, т.е. нового для данного конкретного человека. Так, например, ученик, выполняя опыт по химии, открывает новые, неизвестные ему лично свойства данного вещества. Однако то, что эти свойства были неизвестны ему, не означает, что они были неизвестны учителю. В качестве препятствий развитию творческого мышления может выступать излишняя критичность, внутренняя цензура, желание найти ответ немедленно, ригидность (стремление пользоваться старыми знаниями) и конформизм (боязнь выделиться и стать смешным для окружающих). В отличие от творческого мышления репродуктивное представляет собой применение готовых знаний и умений. В тех случаях, когда в процессе применения знаний осуществляется их проверка, выявление недостатков и дефектов, говорят о критическом мышлении.

«По характеру решаемых задач мышление делят на теоретическое и практическое. В психологии, например, долгое время изучался только теоретический аспект мышления как направленного на открытие законов, свойств объектов. Теоретические, интеллектуальные операции предшествовали практической деятельности, направленной на их реализацию, и в силу этого противопоставлялись ей. Всякое действие, не являющееся воплощением теоретического мышления, могло быть лишь навыком, инстинктивной реакцией, но только не интеллектуальной операцией»[4,c.93]. В результате сложилась альтернатива: либо действие не носит интеллектуального характера, либо оно является отражением теоретической мысли.

С другой стороны, если вопрос о практическом мышлении и ставился, то обычно сужался до понятия сенсомоторного интеллекта, который рассматривался неотрывно от восприятия и от прямого манипулирования с предметами. Между тем в жизни мыслят не только «теоретики». В своей блестящей работе «Ум полководца» Б.М.Теплов показал, что практическое мышление — это не начальная форма мышления ребенка, а зрелая форма мышления взрослого. В работе любого организатора, администратора, производственника и т.д. ежечасно встают вопросы, требующие напряженной мыслительной деятельности. Практическое мышление связано с постановкой целей, выработкой планов, проектов и часто развертывается в условиях дефицита времени, что подчас делает его еще сложнее, чем теоретическое мышление. Возможности пользоваться гипотезами у «практики» несравненно более ограничены, так как проверяться эти гипотезы будут не в специальных экспериментах, а в самой жизни, и не всегда есть даже время для подобных проверок. Высшие проявления человеческого ума мы наблюдаем в одинаковой мере и у великих практиков (Петр I, А.Суворов) и у великих теоретиков (Ломоносов, К.Циолковский).

«Одной из наиболее распространенных является классификация видов мышления в зависимости от содержания решаемой задачи. Здесь выделяют предметно-действенное, наглядно-образное и словесно-логическое мышление. Особенности предметно-действенного мышления проявляются в том, что задачи решаются с помощью реального, физического преобразования ситуации, апробирования свойств объектов. Эта форма мышления наиболее характерна для детей до 3 лет. Ребенок этого возраста сравнивает предметы, накладывая один на другой или приставляя один к другому; он анализирует, разламывая по частям свою игрушку; он синтезирует, складывая из кубиков или палочек "дом"; он классифицирует и обобщает, раскладывая кубики по цвету. Ребенок не ставит еще перед собой цели и не планирует своих действий. Ребенок мыслит действуя. Движение руки на этом этапе опережает мышление. Поэтому этот вид мышления еще называют ручным»[5,c.77]. Не следует думать, что предметно-действенное мышление не встречается у взрослых. Оно часто применяется в быту (например, при перестановке мебели в комнате, при необходимости пользоваться малознакомой техникой) и оказывается необходимым, когда заранее невозможно полностью предусмотреть результаты каких-нибудь действий (работа испытателя, конструктора).

Наглядно-образное мышление связано с оперированием образами. Об этом виде мышления говорят, когда человек, решая задачу, анализирует, сравнивает, обобщает различные образы, представления о явлениях и предметах. Наглядно-образное мышление наиболее полно воссоздает все многообразие различных фактических характеристик предмета. В образе может быть одновременно зафиксировано видение предмета с нескольких точек зрения. В этом качестве наглядно-образное мышление практически неотделимо от воображения.

«В простейшей форме наглядно-образное мышление проявляется у дошкольников в возрасте 4-7 лет. Здесь практические действия как бы отходят на второй план и, познавая объект, ребенку вовсе не обязательно трогать его руками, но ему необходимо отчетливо воспринимать и наглядно представлять этот объект. Именно наглядность является характерной особенностью мышления ребенка в этом возрасте. Она выражается в том, что обобщения, к которым приходит ребенок, тесно связаны с единичными случаями, являющимися их источником и опорой. В содержание его понятий первоначально входят только наглядно воспринимаемые признаки вещей. Все доказательства носят наглядный, конкретный характер. В данном случае наглядность как бы опережает мышление, и когда ребенка спрашивают, почему кораблик плавает, то он может ответить, потому что он красный или потому что это Вовин кораблик»[1,c.55].

Взрослые также пользуются наглядно-образным мышлением. Так, приступая к ремонту квартиры, мы заранее можем представить себе, что из этого выйдет. Именно образы обоев, цвета потолка, окраски окон и дверей становятся средствами решения задачи, а способами становятся внутренние пробы. Наглядно-образное мышление позволяет придать форму изображения таким вещам и их отношениям, которые сами по себе невидимы. Так были созданы изображения атомного ядра, внутреннее строение земного шара и тд. В этих случаях образы носят условный характер.

Словесно-логическое мышление функционирует на базе языковых средств и представляет собой наиболее поздний этап исторического и онтогенетического развития мышления. «Для словесно-логического мышления характерно использование понятий, логических конструкций, которые иногда не имеют прямого образного выражения (например, стоимость, честность, гордость и т.д.). Благодаря словесно-логическому мышлению человек может устанавливать наиболее общие закономерности, предвидеть развитие процессов в природе и обществе, обобщать наглядный различный материал»[1,c.60].

В то же время даже самое отвлеченное мышление никогда полностью не отрывается от наглядно-чувственного опыта. И любое абстрактное понятие имеет у каждого человека свою конкретную чувственную опору, которая, конечно, не может отразить всей глубины понятия, но в то же время позволяет не отрываться от реального мира. При этом чрезмерное количество ярких запоминающихся деталей в объекте может отвлекать внимание от существенных основных свойств познаваемого объекта и тем самым затруднять его анализ.

Успешность решения задач во многом определяется тем, насколько адекватны содержанию задачи приемы и компоненты мышления. В разных по содержанию задачах к решению может привести преобладание различных компонентов мышления. Вот, например, как практически-действенное мышление позволило решить сложную теоретическую задачу. «П.Н.Яблочков, изобретатель первой электрической лампочки, долго думал, как сделать, чтобы расстояние между углями лампы, расположенными на одной вертикальной линии, не увеличивалось при сгорании, в результате чего ток прерывался и электрическая лампочка гасла. Пробовали делать механизм, сближающий угли, но это оказалось дорогим и сложным приспособлением. И вот однажды, сидя в кафе, П.Н.Яблочков по обыкновению что-то писал на салфетке и случайно положил два карандаша рядом. И тут его осенила мысль: поместить угли в лампе параллельно. Задача была решена, оставалось только оформить ее технически»[4,c.49].

В других случаях наглядный образ может увести от правильного решения задачи и эффективнее использовать отвлеченное, абстрактное мышление. Вот пример такой задачи; «Два товарища направились из пункта А в пункт Б, расстояние между которыми 30 км. Один из них шел пешком, делая по 6 км в час, а другой ехал на велосипеде, двигаясь со скоростью 13 км в час. Когда велосипедист доехал до пункта Б, он повернул навстречу пешеходу. Поравнявшись с ним, велосипедист снова повернул к пункту Б, оттуда поехал навстречу товарищу и так ездил до тех пор, пока пешеход но дошел до пункта Б (предполагается, что оба друга двигались непрерывно и равномерно). Сколько километров проехал велосипедист?». Нередко первые попытки решения такой за дачи вызваны наглядностью происходящего действия: учащийся пытается вычислить сколько километров проехал велосипедист до первой встречи с пешеходом, до второй и т,д, В то же время, если отвлечься от заданных образов и определить сколько времени были в дороге оба товарища (по 5ч.= 30 км : 6 км/ч), то легко найти искомое (13 км х 5 ч. = 65 км).

В мышлении каждого человека есть свои особенности, включенные в относительно устойчивую структуру умственных способностей. Эти различия в мышлении называют качествами ума. Понятие «ум» шире понятия «мышление», так как «ум», как и более современное понятие «интеллект», характеризует не только особенности мышления, но и специфику других познавательных процессов. В индивидуальных особенностях мышления может отражаться как специфика мыслительного процесса, так и различие в отдельных фазах мыслительного акта. В целостном акте мышления отличия проявляются прежде всего в соотношении различных его видов. Для одних людей характерно оперирование наглядными образами, другим свойственно использовать абстрактные теоретические модели. Особенности мыслительной деятельности будут также зависеть от эмоциональности человека, имеющихся у него знаний и опыта, соотношения содержательных и операционных структур. Динамические характеристики мышления определяются скоростью, быстротой мышления, что обусловлено временем, в течение которого дается окончательный ответ на поставленный вопрос. Конечно, это норма существенно связано со сложностью решаемой задачи, но при прочих равных условиях можно найти людей, у которых сложные мыслительные операции протекают очень быстро. «Сейчас даже определился держатель неофициального мирового рекорда по скорости устного счета. Им стал сотрудник Европейского центра ядерных исследований в Женеве голландский математик Калем Клейн. Он извлекает корень 19-й степени из числа со 133 цифрами. Калем Клейн также демонстрирует такой трюк. Просит загадать шестизначное число, затем ЭВМ возводит его в 37-ю степень и результат — число из 220 цифр — передают Клейну, записав на нескольких грифельных досках. Клейн в уме извлекает из этого числа корень 37-й степени и выдает результат — загаданное шестизначное число. Вся работа занимает у него 3 мин 26 с.»[4,c.103] Особенно отчетливо роль скорости мыслительных операций проявляется при различных психических заболеваниях. Так, у больных эпилепсией в связи с уменьшением скорости операций, мышление становится более инерционным, вязким, медленным.

Рассматривая отдельные этапы процесса мышления, можно заключить, что в начале мыслительного акта на этапе постановки задач индивидуальные особенности мышления проявляются прежде всего в его самостоятельности и инициативности. Под самостоятельностью мышления понимают умение увидеть и поставить новый вопрос, новую проблему, попытаться решить их особыми путями. Тесно связана с самостоятельностью мышления и инициативность, т.е. постоянное стремление самому искать и находить пути и средства для разрешения задачи. Указанные особенности мышления особенно ярко наблюдаются в старшем дошкольном возрасте, когда дети задают так много вопросов, что взрослые назвали этот период возрастом «почемучек». На этапе поиска ассоциаций и отбора гипотез ярко выраженными оказываются такие свойства мышления, как его широта, т.е. способность охватить вопрос в целом, привлечь большое количество областей действительности, а также прошлое настоящее и будущее человека. Нередко таких людей называют «люди с широким кругозором». Однако нельзя путать широкое мышление с поверхностным, разбросанным. Поэтому широкое мышление обычно является и глубоким, т.е. отражающим наиболее существенные свойства и качества, связи и отношении действительности.

Проверка решения требует проявления критичности мышления, умения не принимать на веру своих и чужих мыслей, а подвергать их критическому рассмотрению, взвешивать все доводы «за» и «против». Критичность ума характеризуете и способностью человека оценивать как объективные условия, так и собственную деятельность, занять определенную позицию, объективно оценить выдвинутые гипотезы и результаты их проверки. Основой для развития критичности мышления являются глубокие знания и опыт человека. Как свидетельствуют наблюдения, с возрастом критичность мышлении возрастает. Наименее критичными, т.е. наиболее внушаемы ми, принимающими все на веру, являются дети. Взрослым необходимо специально обучать их контрольной, оценочной деятельности.

В ходе проверки решения, а также при внедрении полученных результатов в практику на передний план выдвигается такое свойство мышления, как гибкость. Гибкость мышления выражается в ее свободе от сковывающего влиянии закрепленных в прошлом приемов и способов решения и дач, в умении быстро менять действия при изменении обстановки. Преодоление сложившихся стереотипов мышления и действия — процесс сложный, не безболезненный, требующий времени взвешенного подхода. Косность, шаблонность, стереотипность мышления — качества, противоположные гибкости — мысли, которые развиваются при малой вариабельности задач в процессе обучения и отсутствии обсуждении при вырабатывании решений.

Рассматривая индивидуальные особенности мышления, нельзя забывать, что мыслит не мозг сам по себе, а человек, личность как целое. Немало умных решений осталось лишь проектами, не воплощенными в жизнь, поэтому большое значение имеет соединение ума с активностью личности, с готовностью применять свои силы в полезной деятельности.

**Заключение**

В процессе работы над темой контрольной работы мной сделаны следующие основные выводы:

- начало мыслительного процесса видится в сознании проблемной ситуации. Уже этот этап оказывается не всем под силу — тот, кто не привык мыслить, воспринимает окружающий мир как само собой разумеющееся. Чем больше знаний, тем больше проблем видит человек;

- решение сложных эвристических проблем требует учета и сопоставления условий и данных, чтобы не возникло логических расхождений с наметившейся стратегией действий. В результате этой работы появляется гипотеза или несколько гипотез, но возникают они не всегда последовательно, и на любом этапе мыслительного процесса;

- в процессе мыслительной деятельности чело век познает окружающий мир с помощью особых умственных операций. Эти операции составляют различные взаимосвязанные, переходящие друг в друга стороны мышления. Основными мыслительными операциями являются анализ, синтез, сравнение, абстракция, конкретизация и обобщение;

- если рассматривать мышление с точки зрения новизны и оригинальности решаемых задач, то можно выделить мышление творческое (продуктивное) и воспроизводящее (репродуктивное);

- одной из наиболее распространенных является классификация видов мышления в зависимости от содержания решаемой задачи. Здесь выделяют предметно-действенное, наглядно-образное и словесно-логическое мышление.

**Список использованной литературы**

Величковский Б.В., Современная когнитивная психология, М: 2002

Лейтес Н.С., Возрастные предпосылки умственных способностей, - М: Просвещение, 2001.

Линдсей П., Переработка информации у человека. - М: Знание. 2003.

Пушкин В.Н., Эвристическая деятельность человека и проблемы современной науки, -М: Гардарики. 2007

Найсссер У. Познание и реальность, - К: Анкил. 2005.