

## Практическое занятие 9

### «Методы выявления развитости свойств мышления (качеств ума)»

#### 1 Цель работы

1.1 Исследование сообразительности, способности к аналитическому мышлению и установлению закономерностей

1.2 Исследование преодоления шаблонности (гибкости мышления) и роли представления в решении задачи

1.3 Исследование способности к обобщению, классификации и анализу.

#### Студент должен знать и уметь:

*знать:*

- коммуникативный, перцептивный и интерактивный аспекты общения;
- средства коммуникаций;
- механизмы процесса восприятия;
- типичные искажения восприятия

*уметь:*

- пользоваться различными средствами коммуникаций

#### 2 Пояснение к работе

##### 2.1 Краткие теоретические сведения

Ощущение, восприятие и мышление служат неразрывными частями единого процесса отражения действительности. Ощущая, воспринимая, наглядно представляя любой предмет, любое явление, человек должен как-то анализировать, обобщать, конкретизировать, другими словами, мыслить о том, что отражается в ощущениях и восприятиях.

Наше познание окружающей действительности начинается с ощущений и восприятия и переходит к мышлению. Функция мышления – расширение границ познания путем выхода за пределы чувственного восприятия.

Мышление позволяет с помощью умозаключения раскрыть то, что не дано непосредственно в восприятии. Задача мышления – раскрытие отношений между предметами, выявление связей и отделение их от случайных совпадений.

Мышление проявляется при решении любой задачи, возникающей перед человеком, если она актуальна, не имеет готового решения и мощный мотив побуждает человека искать выход. Навыки и способы мышления развиваются у человека в онтогенезе при воздействии среды – человеческого общества.

Основные свойства ума (качества мышления):

- любознательность и пытливость
- глубина
- гибкость
- критичность
- логичность
- широта
- прогностичность
- целеустремленность
- ясность
- активность
- самостоятельность
- быстрота

Интеллектуальное развитие личности определяется еще по таким особенностям ума, как: практический ум и теоретический ум.

### **3 Задание**

**3.1 Тест О. Липпмана «Логические закономерности» (метод предложен в 1917 г.).**

**Ход опыта.** Испытуемым предъявляют письменно ряды чисел. Им необходимо проанализировать каждый ряд и установить закономерность его построения. Испытуемые должны определить два числа, которые бы продолжили ряд. Время выполнения заданий фиксируется.

### **Числовые ряды**

- 1) 2, 3, 4, 5, 6, 7
- 2) 6, 9, 12, 15, 18, 21
- 3) 1, 2, 4, 8, 16, 32
- 4) 4, 5, 8, 9, 12, 13
- 5) 19, 16, 14, 11, 9, 6
- 6) 29, 28, 26, 23, 19, 14
- 7) 16, 8, 4, 2, 1, 0,5
- 8) 1, 4, 9, 16, 25, 36
- 9) 21, 18, 16, 15, 12, 10
- 10) 3, 6, 8, 16, 18, 36

### **3.2 Тест «Логически - понятийное мышление. Образование сложных аналогий».**

**Ход опыта.** В «Образце» расположены 6 пар слов, каждой из которых присущи определенные отношения. Например, «овца - стадо» - часть и целое; «малина-ягода» - определение; «море - океан» - различаются в количественном отношении и т.д. В части «Материал» расположены пары слов, принцип связи которых испытуемые должны сопоставить с одним из образцов, например, «глава-роман» аналогично «овца-стадо» (указать номер аналогичного образца «глава-роман» - 1).

#### **Образец**

- 1) овца - стадо
- 2) малина - ягода
- 3) море - океан
- 4) свет - темнота
- 5) отравление - смерть
- 6) враг - неприятель

#### **Материал**

1 Испуг – бегство	11 Десять - число
2 Физика – наука	12 Праздность - безделье
3 Правильно – верно	13 Глава - роман
4 Грядка – огород	14 Покой - движение
5 Похвала – брань	15 Бережливость - скупость
6 Пара – два	16 Прохлада - мороз
7 Слово – фраза	17 Обман - недоверие
8 Бодрость – вялость	18 Пение - искусство
9 Свобода – независимость	19 Капля - дождь
10 Мечь – поджог	20 Радость - печаль

### 3.3 Решите задачи.

**3.3.1** Встретились два человека, друзья детства, и между ними произошел диалог:

- Сколько лет я тебя не видел и ничего о тебе не слышал!
- А у меня уже дочь!
- Как ее зовут?
- Как и ее мать.
- А сколько же лет Леночке?

Как собеседник узнал имя дочери?

**3.3.2** Двое подошли к реке. У пустынного берега стояла лодка, в которой мог поместиться только один человек. Оба переправились через реку на этой лодке и продолжали свой путь.

Как им это удалось?

**3.3.3** В книжном шкафу стоят два тома собрания сочинений. В первом томе 300 страниц, во втором томе 200 страниц. В шкафу завелся книжный червь и

стал прогрызать книги. Он прогрыз от первой страницы первого тома до последней страницы второго тома.

Сколько страниц прогрыз книжный червь?

**3.3.4** От города А до города Б - 120 км. Из города А вышел поезд по направлению к городу Б и шел без остановки со скоростью 30 км/ч. В то же самое время из города Б по направлению к городу А вылетела ласточка, летевшая со скоростью 6 км. ч. Она долетела до поезда, повернула обратно и полетела в город Б. Долетев до города Б, она снова повернула по направлению к поезду и, долетев до него, опять повернула к городу Б и т.Д. Так она летала навстречу поезду и обратно, пока поезд не прибыл в город Б.

Сколько километров пролетела ласточка?.

Проверьте правильные ответы по тексту в конце темы и проанализируйте процесс решения данных задач. Следует специально подчеркнуть, что при их решении важными условиями преодоления шаблонности мышления являются:

- ✓ подход к решению задачи одновременно с различных сторон (развитие стимультанного мышления);
- ✓ необходимость полного учета всех действительно имеющихся
- ✓ условий задачи без привнесения дополнительных условий (точность и четкость ума);
- ✓ стремление подойти к решению задачи с новой точки зрения (критичность и гибкость ума).

**3.4** Прочитайте слова каждого ряда, определите «лишнее» слово и скажите, что объединяет оставшиеся слова:

- ✓ школа, училище, техникум, заяц, институт;
- ✓ объяснение, беседа, лекция, задание, наблюдение;
- ✓ собака, корова, овца, лось, кошка;
- ✓ собака, корова, овца, лось, лошадь;
- ✓ футбол, хоккей, ручной мяч, баскетбол, водное поло.

Составьте сами несколько рядов слов по предложенному образцу (при оценке учитывается количество рядов, по 5 слов в каждом ряду).

Какие операции мышления следует использовать при решении задач, чтобы прийти к правильным обобщениям?

### 3.5 Изучите способы активизации мышления.

**3.5.1** На стадии постановки задачи рекомендуется попробовать ее переформулировать или выразить в графической форме, что позволит активизировать резервные возможности мозга, а также представить проблему в окружении другой группы факторов.

**3.5.2** В процессе решения задачи следует использовать как можно большее количество произвольных ассоциаций, так как неизвестно, в чем заключается правильный ответ. Для порождения ассоциаций используются наводящие вопросы.

**3.5.3** Создание оптимальной мотивации - еще одно условие оптимизации мышления. Содержание мотива может быть различным от жизненной необходимости до интеллектуального удовольствия от самого процесса. Если в основе мотивации лежит собственный интерес, то стремление к преодолению трудностей будет сильнее и длительнее.

Мотивация должна быть устойчивой (это позволяет переключаться на другие проблемы и вновь возвращаться к первой) и достаточно сильной, но не слишком, так как слишком сильная мотивация отнимает у человека право на ошибку и лишает его свободы.

**3.5.4** Снижение критичности по отношению к собственному решению также может повысить продуктивность мышления. Один из наиболее действенных способов выработки новых идей - это метод **«мозговой атаки»** или **брейнстроминга**. Метод предложен А. Осборн (США), предназначен для продуцирования идей или решений при работе в группе.

#### **Основные правила проведения «мозгового штурма»:**

- ✓ группа состоит из 7 - 10 человек, желательно различной профессиональной направленности (для уменьшения стереотипизации подходов), и в ней имеется лишь несколько человек, сведущих в рассматриваемой проблеме;
- ✓ «запрет критики» - чужую идею нельзя прерывать, критиковать, можно лишь похвалить ее, развить или предложить свою;
- ✓ участники должны быть в состоянии релаксации, т.е. в состоянии психической и мышечной расслабленности, комфорта;
- ✓ кресла должны быть расположены по кругу;
- ✓ все высказываемые идеи фиксируются (на магнитофоне, в стенографических записях) без указания авторства;

- ✓ собранные в результате брейнсторминга идеи передаются группе экспертов-специалистов, занимающихся данной проблемой, для отбора наиболее ценных идей; как правило, таких идей оказывается примерно 10%; участников в состав «жюри - экспертов» не включают.

**3.5.5** Еще одним методом активизации мышления является метод фокальных объектов. Он состоит в том, что признаки нескольких случайно выбранных объектов переносят на рассматриваемый (фокальный, находящийся в фокусе внимания) объект. В результате чего получают необычные сочетания, позволяющие преодолевать психологическую инерцию и косность. Так, если случайным объектом взят «тигр», а фокальным «карандаш», то получают сочетания типа «полосатый карандаш», «клыкастый карандаш» и т. д. Рассматривая эти сочетания и развивая их, иногда удается прийти к оригинальным идеям.

Попробуйте придумать сочетания следующих случайных фокальных объектов:

зеркало - пункт

картофель - планета

ворота - слон

стена - телевизор

книга - окно

Способствует интенсификации поиска и метод контрольных вопросов, который предусматривает применение для этой цели списка наводящих вопросов, например: «А если сделать наоборот? А если изменить форму объекта? А если взять другой материал? А если уменьшить или увеличить объект?» и т. д.

**3.5.6** Метод морфологического анализа заключается в том, что вначале выделяют главные характеристики объекта-оси, а затем по каждой из них записывают всевозможные варианты - элементы.

## **4 Контрольные вопросы**

4.1 Какие из приведенных рекомендаций вас заинтересовали и почему?

4.2 Что вы можете взять на вооружение?

4.3 Зафиксируйте в дневнике наблюдений, что из вышеуказанного вы применили в своей деятельности.

4.4 Проведите анализ эффективности использования выбранных вами психологических упражнений.

## **5 Содержание отчета**

5.1 Наименование работы

5.2 Цель работы

5.3 Задание

5.4 Выводы по работе

5.5 Ответы на контрольные вопросы

## **6 Список использованной литературы**

6.1 Брушлинский А.В. Мышление и прогнозирование. - М., 2006.

6.2 Брушлинский А.В. Субъект: мышление, учение, воображение. – М.; Воронеж, 2006.

6.3 Васильев И.А., Тихомиров О.К. Эмоции и мышление. – М., 2006.

6.4 Михайлов Ф.Г. Сознание и самосознание. – М., 2006.