**Билет 11.**

**Интеллектуальные психические образования. Интеллект и мышление. Возрастное развитие мышления. Основные концепции мышления и интеллекта. Отклонения в интеллектуальной сфере человека. Диагностика и развитие интеллекта**.

Фрэнсис Гальтон

Теодор Симон

Альфред Бине

Чарльз Эдвард Спирмен

Дэвид Векслер

Джой Пол Гилфорд

Ганс Юрген Айзенк

Ришар Мейли

Жан Пиаже

Лев Семенович Выготский

Эдуард Ли Торндайк

Понятие интеллект происходит от латинского слова Intellectus, которое означает понимание или познание.

Интеллект в самом широком смысле можно определить как относительно устойчивую структуру умственных способностей индивида.

Исследования интеллекта начались с его измерения. Основоположником этих исследований считается *Ф. Гальтон,* основатель евгеники, который в конце 19 века предложил способы измерения интеллекта через его проявления в антропологических показателях и характеристиках сенсомоторных актов.

Ж. Пиаже (1946), предлагает описание структуры интеллекта через его генетическое объяснение на основе учета закономерностей онтогенетического развития, связанных с освоением систем логических операций.

Формальная логика, по Ж. Пиаже, - это высшая ступень в развитии интеллекта. Интеллектуальное развитие ребенка представляет собой переход от низших стадий к высшим. Так, конкретные операции служат основой формальных операций и составляют их часть. В развитии происходит не простое замещение низшей стадии высшей, а интеграция ранее сформированных структур; предшествующая стадия перестраивается на более высоком уровне. То есть, развитие интеллекта происходит только в активном взаимодействии человека со средой, которая постоянно изменяется.

Сенсомоторная стадия (от рождения до 1,5-2 лет)

Младенцы познают мир только посредством различных действий: рассматривания, хватания, сосания, жевания и др.

Дооперациональная стадия (от 2 до 7 лет)

Маленькие дети формируют понятия и пользуются символами, такими как язык, для сообщения их окружающим. Эти понятия ограничены их личным, непосредственным опытом. На дооперациональной стадии дети имеют очень ограниченные, иногда «магические» представления о причинах и следствиях и испытывают существенные трудности при классифицировании объектов или событий

Стадия конкретных операций (от 7 до 11-12 лет)

Дети начинают мыслить логически, классифицировать объекты по нескольким признакам и оперировать математическими понятиями (при условии применения всех этих операций к конкретным объектам или событиям). На этой стадии дети постигают понимания сохранения

Стадия формальных операций (с 12 лет или чуть позже)

Подростки способны провести анализ решения логических задач как конкретного, так и абстрактного содержания: они могут систематически обдумывать все возможности, строить планы на будущее или вспоминать прошлое, а также рассуждать по аналогии и метафорически.

Французские ученые в 1905 г. создали первые тесты для оценивания интеллектуального развития малышей в возрасте от трех до тринадцати лет. *Т. Симон и А. Бине* рассматривали интеллект в качестве уровня психического развития, который достигнут к определенному возрасту и проявляется в сформированности всех познавательных функций, в степени освоения интеллектуальных умений и знаний. Количество правильно решенных задач теста определяет интеллектуальный возраст ребенка. Ими же было предложено знаменитое понятие « коэффициент интеллекта» IQ

Следующая точка зрения основывается на идее присутствия общего фактора интеллекта, который определяет особенность и производительность всей интеллектуальной сферы индивида. Родоначальником данной концепции считают *Ч. Спирмена* (начало 20 века). Она заключается в рассматривании интеллекта с позиции общей «умственной энергии», уровень которой обусловливает успешность и плодотворность всей интеллектуальной сферы индивида (генеральный фактор или G). Решение определенной проблемы имеет зависимость, как от формирования у субъекта способности, которая связана с генеральным фактором, так и от комплекса особых способностей, потребных для разрешения ограниченного класса задач. Спирмен назвал эти специальные способности S-факторами (специфическими).

Так же, *Спирмен* выделил уровень механических, арифметических и лингвистических (вербальных) способностей, которые заняли промежуточное положение в иерархии факторов интеллекта по уровню их обобщенности.

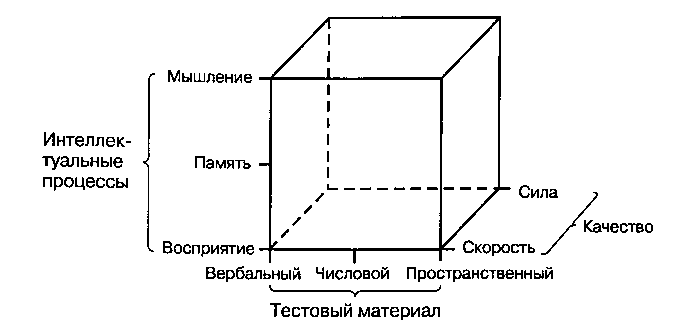
*Д. Векслер*(1958г), определяя интеллект как способность человека к целесообразному поведению, рациональному мышлению и эффективному взаимодействию с окружающим миром, построил иерархическую модель интеллекта. Первым уровнем является уровень общего интеллекта, аналогичный фактору G. Затем следует уровень групповых факторов, а именно *вербального и невербального интеллекта*, первый – выполняет функцию связи мышления и речи, отвечая за словообразование, смыслообразование, контекстность и др. Второй – функцию связи мышления и предметно – практической деятельности.

Создавший свою знаменитую многофакторную модель интеллекта *Дж. Гилфорд* отводит в ней особое место *социальному интеллекту*. Он предполагал, что их около 120. По этому поводу он шутливо заметил, что нашел 120 способов быть умным, и тут же добавил: «...к сожалению, есть гораздо больше способов, чтобы быть глупым».

*Гилфорд* называет ряд основополагающих принципов для огромного количества факторов интеллекта (его реальных проявлений), и, основываясь на этом, приводит их классификацию, выделяя три базовых способа объединения факторов интеллекта.

* Содержание – о чем мы думаем
* Операции – как мы об этом думаем
* Результаты – к чему приводит это умственное действие.

*Г. Айзенк* ориентируясь на идеи Спирмена и Гилфорда, построил свою модель на основе обработки данных тестирования, утверждая, что «интеллект – это то, что измеряется тестами интеллекта.». Схематически его модель выглядит как куб, каждая из плоскостей которого представляет разные модальности: интеллектуальные процессы (мышление, память, восприятие и т. д.), тестовый материал (вербальный, пространственный и т. д.) и наконец, то, что получило название «качество» (скорость и сила интеллектуальных процессов).



Р. Мейли (1981) сопоставив идеи и методы тестологического исследования (структурная модель интеллекта Дж.-П. Гилфорда) с теоретическими позициями гештальт - психологии (положением о решающем значении процесса структурирования воспринятого материала), обратил внимание на такие факторы интеллекта:

* сложность (способность дифференцировать и связывать элементы образа ситуации)
* пластичность (способность быстро и гибко перестраивать образ)
* глобальность (способность с неполного набора элементов выстраивать целостный осмысленный образ)
* беглость (способность к быстрому порождение многих разнообразных идей по начальной ситуации).

С точки зрения *Л.С. Выготского*, все современные ему западные теории описывали ход детского развития как переход от индивидуального, гуманоидного, человекоподобного существования к жизни в качестве полноценного члена общества. Поэтому неудивительно, что центральной проблемой всей без исключения зарубежной психологии до сих пор остается проблема социализации, проблема перехода от биологического существования к жизни в качестве социализованной личности.

Л.С. Выготский категорически выступал против такой интерпретации развития. Для него процесс развития проходит путь от социального к индивидуальному. *Развитие психики -* это процесс ее индивидуализации. Высшие психические функции возникают первоначально как форма коллективного поведения, как форма сотрудничества с другими людьми и лишь впоследствии они становятся индивидуальными функциями самого ребенка. Так, речь - сначала средство общения между людьми, но в ходе развития она становится внутренней и начинает выполнять интеллектуальную функцию.

**Жизненные функции интеллекта**

Для современного человека характерен избыток интеллектуального ресурса по отношению к задачам адаптации, так как интеллектуальные способности «среднего человека» как представителя вида превышают требования, которые предъявляет к нему природная среда. Требования среды снижаются за счет развития культуры и цивилизации, которые в свою очередь, начинают предъявлять повышенные требования к социальной адаптации человека. Существенную роль в адаптационном потенциале современного человека начинает играть социальный интеллект. Термин «социальный интеллект» был предложен в 1920 г. Э. Торндайком. Он обозначает интегральную интеллектуальную способность, определяющую успешность общения и социальной адаптации.

Социальный интеллект обеспечивает понимание поступков людей, понимание их речи и невербальных реакций, планирование межличностных событий и прогнозирование их развития. Начало его развития приходится на младший школьный возраст, когда круг общения ребенка существенно расширяется, что способствует интенсивному развитию эмпатии, децентрации, социальной перцепции.

Зачастую социальный интеллект рассматривают в качестве когнитивной составляющей коммуникативных способностей личности.

*Когнитивный стиль* - это собирательное понятие для относительно устойчивых способов познавательной деятельности, познавательных стратегий, заключающихся в своеобразных приемах получения и переработки информации, а также приемов ее воспроизведения и способов контроля.

Когнитивные стили - тоже в некотором роде стили деятельности, поскольку они характеризуют типические особенности интеллектуальной деятельности (научения), включающей восприятие, мышление и действия, связанные с решением познавательных задач преимущественно в ситуации неопределенности (Г. Клаус, 1987).

* *по типу восприятия: полезависимость - поленезависимость*, характеризуется тем, что человек ориентируется на внешние источники информации.
* *по типу реагирования: импульсивность – рефлексивность*, характеризует индивидуальные различия в скорости принятия решения, особенно в условиях неопределенности.
* *по особенностям когнитивного контроля: ригидность – пластичность*, связан с легкостью или трудностью смены способа деятельности или переключения с одного информационного алфавита на другой.
* *по сложности: когнитивная простота - когнитивная сложность*, отражает степень категориальной дифференцированности сознания человека, которая способствует избирательной сортировке впечатлений о действительности.
* *по локусу контроля: экстернальный – интернальный*, одни люди склонны считать, что способны управлять событиями (внутренний локус контроля, интернальность), другие полагают, что от них мало что зависит, так как все с ними происходящее объясняется внешними неконтролируемыми факторами (внешний локус контроля, экстернальность).

**Мышление** — это процесс познавательной деятельности индивида, характеризующийся обобщенным и опосредованным отражением действительности.

Мышление — высшая ступень человеческого познания. Оно позволяет получать знание о таких объектах, свойствах и отношениях реального мира, которые не могут быть непосредственно восприняты на чувственной ступени познания.

Задача мышления – установление связей и отношений между предметами и явлениями.

Обобщенности и опосредованности мышления способствует то, что мышление носит знаковый характер, мысль выражается словом. В целом средством мышления является внутренняя речь, которая опирается на предметные значения, коды образов и схем.

Мышление осуществляется посредством мыслительных операций: анализа, синтеза, сравнения, обобщения и абстрагирования.

Операция анализа – это мысленное расчленение предмета, явления или ситуации, выделение составляющих их элементов. Анализ неразрывно связан с синтезом.

* Синтез – процесс практического или мысленного воссоединения целого из частей различных сторон объекта в единое целое.
* Сравнение может быть непосредственным или опосредованным. В первом случае сравнение опирается на одновременное восприятие сопоставляемых объектов, во втором – на умозаключение, построенные на основе косвенных признаков.
* Обобщение – это мысленное соотнесение и выделение общего в двух или более явления или ситуациях.
* Абстрагирование состоит в том, что субъект, вычленяя какие – либо признаки изученного объекта, отвлекается от остальных.

В качестве форм мышления рассматриваются: понятие, суждение и умозаключение.

*Понятие* – это высший уровень обобщения, заключающийся в отражении существенных свойств, связей и отношений предметов и явлений, выражаемых словом или группой слов.

*Суждение* – это форма мышления, в которой утверждается связь между предметом и его признаком, отношения между предметами или факт существования предмета.

*Умозаключение* – форма мышление, которая характеризуется выводом на основе правил логики заключения или следствия из нескольких суждений. Оно может быть индуктивным ( логический вывод от частного к общему) и дедуктивным ( от общего к частному).

**Классификация мышления**

По форме выделяют: *наглядно-действенное, наглядно-образное, словесно-логическое, абстрактно-логическое.*

Наглядно-действенное мышление - вид мышления, опирающийся на непосредственное восприятие предметов в процессе действий с ними. Это мышление есть наиболее элементарный вид мышления, возникающий в практической деятельности и являющийся основой для формирования более сложных видов мышления.

Наглядно-образное мышление - вид мышления, характеризующийся опорой на представления и образы. При наглядно-образном мышлении ситуация преобразуется в плане образа или представления.

Словесно-логическое мышление - вид мышления, осуществляемый при помощи логических операций с понятиями. При словесно-логическом мышлении оперируя логическими понятиями, субъект может познавать существенные закономерности и ненаблюдаемые взаимосвязи исследуемой реальности.

Абстрактно-логическое (отвлеченное) мышление - вид мышления, основанный на выделении существенных свойств и связей предмета и отвлечении от других, несущественных.

Наглядно-действенное, наглядно-образное, словесно-логическое и абстрактно-логическое мышление являются последовательными этапами развития мышления в филогенезе и в онтогенезе.

Мышление способствует выходу за пределы чувственного опыта, благодаря чему позволяет находить решение различных проблемных ситуаций. Однако в тех случаях, когда проблемная ситуация является неопределенной, например из - за многозначности или точности формулирования мыслительной задачи, аналогичные функции выполняет другой психологический познавательный процесс **–** воображение.

Все представления воображения строятся из материала, полученного в прошлых восприятиях и сохранённого в памяти. Деятельность воображения всегда является переработкой тех данных, которые доставляются ощущениями и восприятиями. Например: человек не бывший на Крайнем Севере, может вообразить тундру только потому, что он видел изображения её на картинках и фотографиях, видел в действительности отдельные элементы, входящие в ландшафт тундры, - видел покрытую снегом равнину, мелкий кустарник, видел в зоопарке оленей.

*Воображение*- психический процесс, заключающий в создании новых образов (представлений), путём переработки материала восприятий и представлений, полученных в предшествующем опыте. Присуще только человеку. Воображение - познавательный процесс. Специфика состоит в переработке прошлого опыта. Воображение неразрывно связано с процессом памяти (запоминание, сохранение, воспроизведение и забывание). Воображение преобразует то, что есть в памяти.

Синтез представлений в процессах воображения осуществляется в различных формах.

1) агглютинация – предполагает «склеивание» различных частей в повседневной жизни не соединяемых качеств, свойств, частей.

2) гиперболизация - характеризуется не только увеличением или уменьшением предмета, но и изменением количества частей предмета или их смещение.

3) заострение - подчёркивание каких-либо признаков (шаржи, карикатуры).

4) схематизация – отдельные представления сливаются, различия сглаживаются, а черты сходства выступают четко.

5) типизация – выделение существенного, повторяющегося, воплощение их в конкретном образе.

Воображение различается по степени активности:

Активное воображение 1 творческое; 2 воссоздающее.

Творческое воображение предполагает самостоятельное создание новых образов, которые реализуются в оригинальных и ценных продуктах деятельности.

Воображение, имеющее в своей основе создание образов, соответствующих описанию, называют воссоздающим.

Пассивное преднамеренное воображение: грёзы – образы фантазий, преднамеренно вызванные, но не связанные с волей, направленной на воплощение их в жизнь.

Пассивное непреднамеренное воображение: в полудремотном состоянии, в состоянии аффекта, во сне (сновидение), при патологических расстройствах сознания (галлюцинации) и т. д. Возникает при ослаблении деятельности сознания, второй сигнальной системы, при временном бездействии человека.

**Отклонения в интеллектуальной сфере человека.**

Существуют разные подходы к классификации состояний умственной отсталости. Наиболее распространенной клинической классификацией является разделение умственной отсталости по степени интеллектуального дефекта. Традиционно выделялось три степени умственной отсталости: дебильность, имбецильность и идиотия.

*Дебильность* (Легкая степень расстройства F70) диагностируется при тестовых данных IQ в пределах 50-69 баллов, что в целом соответствует психическому развитию ребенка 9-12 лет) - наиболее легкая степень умственной отсталости, которая может быть в значительной мере корригирована в системе учебно-воспитательной работы в специальной школе. Дети, страдающие дебильностью, имеют недоразвитие всех высших психических функций, могут иметь дефекты в физическом развитии. Они владеют речью, двигательные нарушения у них настолько компенсируются, что не мешают в дальнейшем включаться в трудовую деятельность. Особенность этих детей - недоразвитие мышления, тем не менее они способны овладеть навыками письма, чтения и счета в объеме программы специальной школы.

*Имбецильность* - (Умеренная степень F71) диагностируется при IQ в пределах 35-49 баллов (6-9 лет). Дети, страдающие имбецильностью, малоспособны к самостоятельной целенаправленной деятельности в силу имеющихся нарушений в познавательных процессах и в эмоционально-волевой сфере. При длительном обучении эти дети могут получить навыки письма и чтения, но это не становится источником развития их личности. При специальном обучении они овладевают несложными умениями самообслуживания в быту, простейшими навыками ручного труда и при постоянной помощи и организации их деятельности могут работать в учебно-трудовых мастерских для инвалидов.

*Идиотия* -(наиболее глубокая степень умственной отсталости. (F73) - при IQ ниже 20 баллов (ребенок до 3 лет)).

Эти дети не овладевают речью, не понимают речь других. Они не могут овладеть навыками самообслуживания, имеют тяжелые нарушения моторики, часто не способны самостоятельно передвигаться. В практике работы с такими детьми были достигнуты некоторые успехи в воспитании у них ориентировочных реакций на звук, на яркий свет и цвет, на движущиеся объекты и другие раздражители. Они нуждаются в постоянном надзоре, поэтому направляются в детские учреждения - дома-интернаты Министерства социальной защиты.

Среди всех детей с умственной отсталостью дети, страдающие олигофренией в степени дебильности, составляют большинство (70-80%).

*Деменция* **–** приобретенное слабоумие прогрессирующего характера, при этом присутствуют расстройства мышления, памяти, эмоциональных проявлений.

Больной постепенно утрачивает все свои навыки и знания, со временем происходит полный распад личности, на поздней стадии недуга такой человек полностью зависит от помощи окружающих.

Причиной развития данной патологии являются органические поражения мозга в результате различных заболеваний, наследственности, травм головы, инфекций и др.

**Диагностика и развитие интеллекта**

**Тест Векслера -** тест включал две шкалы: вербальную и невербальную (шкалу действия), при этом предусматривалось вычисление IQ для каждой шкалы в отдельности и суммарного IQ. Он предусматривал возможность установления психиатрического диагноза, связанного с умственной отсталостью. По форме проведения тест индивидуальный, т.е. может проводиться только с одним испытуемым.

В настоящее время имеются три формы шкал Векслера, предназначенные для разных возрастов. В 1955 г. была опубликована одна из последних шкал интеллекта для взрослых(WAIS), в которую вошло 11 субтестов.

Помимо шкал для взрослых Векслером были созданы шкалы для детей (от 6,5 до 16,5 лет). Детский вариант теста включает 12 субтестов.

**Тест Равена -** тест интеллекта, предназначенный для диагностики умственных способностей личности с помощью цветного и черно-белого вариантов рисунков, которые надо проанализировать и найти закономерные связи между ними.

**Интеллектуальный тест (ГИТ)**, для диагностики умственного развития учащихся 3-6-х классов.

Он разработан словацким психологом Дж. Вандой. Тест переведен и адаптирован для выборки российских школьников в ЛПИ (М.К. Акимова, Е.М. Борисова и др., 1993).

ГИТ, как и другие тесты интеллекта, выявляет, насколько испытуемый к моменту обследования овладел предлагаемыми ему в заданиях словами и терминами, а также умениями выполнять с ними некоторые логические действия - все это характеризует уровень умственного развития испытуемого, существенный для успешного прохождения школьного курса.

**Школьный тест умственного развития( ШТУР)**

Для диагностики умственного развития учащихся 7-9-х классов коллективом К. М. Гуревича разработан школьный тест умственного развития, ШТУР.(Психологическая диагностика.,2005).

В задания ШТУР были включены понятия, подлежащие обязательному усвоению в учебных предметах трех циклов: математического, гуманитарного и естественнонаучного. Помимо этого, определялась осведомленность в некоторых понятиях общественно-политического и научно-культурного содержания.