Содержание

Введение

Глава I. Проблемы исследования интеллектуальных и творческих способностей

1.1 Общая характеристика интеллектуальных способностей

1.2 Общий интеллект и креативность

1.3 Основные подходы к решению проблемы интеллектуальных способностей и творчества

Глава II. Экспериментальное исследование по выявлению уровня развития интеллектуальных способностей и креативности

2.1 Методы диагностики интеллекта и креативности

2.2 Анализ и оценка результатов уровня развития интеллекта и креативности

Вывод по главам

Заключение

Список литературы

Приложение

Введение

Интеллект (от лат. intellectus – понимание, познание) — способность к осуществлению процесса познания и к эффективному решению проблем, в частности при овладении новым кругом жизненных задач. Выделяют общие способности, связанные с более общими условиями ведущих форм человеческой деятельности и специальные, которые связаны с отдельными видами деятельности.

К общим способностям относят, прежде всего, свойства ума, и поэтому часто общие способности называют общими умственными способностями или интеллектом. Существует много определений интеллекта, но до сих пор нет какой-либо общепринятой формулы.

В психологической литературе имеется, по меньшей мере, три значения понятия "интеллект":

1) общая способность к познанию и решению проблем, определяющая успешность любой деятельности и лежащая в основе других способностей;

2) система всех познавательных способностей индивида (от ощущения до мышления);

3) способность к решению проблем без внешних проб и ошибок, противоположная способности к интуитивному познанию.

Определение интеллекта как совокупности общих способностей связано с работами С. Л. Рубинштейна, Б. М. Теплова, Б. Г. Ананьева, В. Н. Дружинина, также проблемой исследования интеллекта в разное время занимались Г.Айзенк, Ф.Гальтон, Дж.Кеттелл, Ч. Спирман, в отечественной науке – Л.С. Выготский, Б.Г.Ананьев и др. Но и в настоящее время эта проблема не является до конца решенной. Основываясь на Ч. Спирмена, Гилфорда, Кэттелла, В.Н. Дружинина работах, можно вывести наиболее общее определение интеллекта.

Основным критерием выделения интеллекта как самостоятельной реальности является его функция в регуляции поведения. Когда говорят об интеллекте как о некоторой способности, то в первую очередь опираются на его адаптационное значение для человека.

В соответствии же со второй точкой зрения интеллект связан со скоростью восприятия или реагирования на внешние стимулы.

Сегодня многие психологи рассматривают интеллект как способность индивидуума адаптироваться к окружающей среде. Проблема дифференциации интеллектуальных и творческих способностей стала предметом ряда специальных исследований отечественных специалистов (С. Д. Бирюков, А. Н. Воронин, В. Н. Дружинин, А. М. Матюшкин, И. П. Ищенко, М. А. Холодная и др.).

Понимая интеллектв широком смысле как психические способности и умения, необходимые для эффективной работы этих механизмов, можно сказать, что он есть инструмент, с помощью которого сознание выполняет познавательную функцию. Важнейшей интеллектуальной способностью, без которой невозможно сознательное решение познавательных задач, является способность мышления — ум, разум.

Продуктивность мышления зависит не только от генетически заданных особенностей интеллекта, но и от эрудиции, компетенции, начитанности, владения методами и навыками умственной работы. Ум — это не просто природный дар, арезультат усвоения культуры, овладения духовными ценностями, созданными человечеством.

Тема "Проблемы исследования интеллектуальных и творческих способностей" является **актуальной**, так как проблема исследования интеллекта занимает особое место в психологической науке не только потому, что с нее началась психодиагностика, но и в связи с дерзким стремлением исследователей оценить возможности ума человека, как важнейшего органа познания как самого себя, так и явлений окружающей действительности, а диагностика интеллекта играет важную роль в повышении качества образования школьников, позволяет выявить отклонения в умственном развитии учащихся и, как следствие, правильно организовать педагогическую работу, специально направленную на развитие тех или иных способностей.

Таким образом, хотя интеллект является одним из наиболее изученных понятий, вокруг него ведутся многочисленные споры. Одни психологи считают, что интеллект определяется единственной способностью или умением, другие – что это целый набор разнообразных индивидуальных способностей.

**Цель:** Рассмотреть проблемы исследования интеллектуальных и креативных способностей

**Задачи:**

1. Дать общую характеристику интеллектуальных способностей

2. Раскрыть взаимосвязь интеллекта и креативности

3. Рассмотреть основные подходы к решению проблемы интеллектуальных способностей и творчества

4. Подобрать методики диагностики интеллекта и креативности и провести эксперимент

5. Проанализировать полученные результаты и сделать выводы

Глава I. Проблемы исследования интеллектуальных и творческих способностей

1.1 Общая характеристика интеллектуальных способностей

Интеллект (от лат. intellectus — понимание, познание) — в широком смысле, совокупность всех познавательных функций индивида. В более узком смысле — мышление, высший познавательный процесс. За рубежом интеллект часто отождествляют с одаренностью. Основным критерием выделения интеллекта как самостоятельной реальности является его функция в регуляции поведения. Когда говорят об интеллекте как некоторой способности, то в первую очередь опираются на его адаптационное значение для человека и высших животных. Интеллект, как полагал В. Штерн, есть некоторая общая способность приспособления к новым жизненным условиям. Приспособительный акт (по Штерну) — это решение жизненной задачи, осуществленной посредством действия с мысленным ("ментальным") эквивалентом объекта, посредством "действия в уме". Благодаря этому решение некоторой проблемы субъект осуществляет здесь и теперь без внешних поведенческих проб, правильно и одноразово: пробы, проверка гипотез осуществляются во "внутреннем плане действия".

Согласно Л. Полани, интеллект относится к одному их способов приобретения знаний. Но, на взгляд большинства других авторов, приобретение знаний (ассимиляция, по Ж. Пиаже) выступает лишь побочной стороной процесса применения знаний при решении жизненной задачи. Важно, чтобы задача была действительно новой или, по крайней мере, имела компонент новизны. С проблемой интеллектуального поведения тесно связана проблема "трансфера" — переноса "знаний — операций" из одной ситуации на другую (новую).

По мнению М. К. Акимовой, основой интеллекта является именно умственная активность, в то время как саморегуляция лишь обеспечивает необходимый для решения задачи уровень активности. К этой точке зрения примыкает Э. А. Голубева, полагающая, что активность и саморегуляция являются базовыми факторами интеллектуальной продуктивности, и добавляет к ним еще и работоспособность.

При интеллектуальном акте доминирует, регулирует процесс решения сознание, а подсознательное выступает в качестве объекта регуляции, то есть в субдоминантном положении.

Можно дать первичное определение интеллекта как некоторой способности, определяющей общую успешность адаптации человека к новым условиям. Механизм интеллекта проявляется в решении задачи во внутреннем плане действия ("в уме") при доминировании роли сознания над бессознательным. Однако подобное определение столь же спорно, как и все другие.

Дж. Томпсон также полагает, что интеллект есть лишь абстрактное понятие, которое упрощает и суммирует ряд поведенческих характеристик.

Поскольку интеллект как реальность существовал до психологов, как и химические соединения — до химиков, постольку важно знать его "обыденные" характеристики. Р. Стернберг впервые предпринял попытку дать определение понятию "интеллект" на уровне описания обыденного поведения. В качестве метода он избрал факторный анализ суждений экспертов. В конечном счете выделились три формы интеллектуального поведения: 1) вербальный интеллект (запас слов, эрудиция, умение понимать прочитанное), 2) способность решать проблемы, 3) практический интеллект (умение добиваться поставленных целей и пр.).

Вслед за Р. Стернбергом М. А. Холодная выделяет минимум базовых свойств интеллекта: "1) уровневые свойства, характеризующие достигнутый уровень развития отдельных познавательных функций (как вербальных, так и невербальных), и презентации действительности, лежащие в основе процессов (сенсорное различие, оперативная память и долговременная память, объем и распределение внимания, осведомленность в определенной содержательной сфере и т.д.); 2) комбинаторные свойства, характеризующиеся способностью к выявлению и формированию разного рода связей и отношений в широком смысле слова — способность комбинировать в различных сочетаниях (пространственно-временных, причинно-следственных, категориально-содержательных) компоненты опыта; 3) процессуальные свойства, характеризующие операциональный состав, приемы и отражение интеллектуальной деятельности вплоть до уровня элементарных информационных процессов; 4) регуляторные свойства, характеризующие обеспечиваемые интеллектом эффекты координации, управления и контроля психической активности".

Социальный интеллект как важная составляющая комплексных интеллектуальных способностей — это способность выделять существенные характеристики коммуникативной ситуации и способность намечать возможные пути осознанного опосредствованного влияния на коммуникативные намерения других людей с целью достижения своих или общих предметных или коммуникативных целей.

На сегодняшний день существует несколько моделей социального интеллекта — модели Ж. Пиаже и его последователей, Дж. Гилфорда, Э. Торндайка, Г. Гарднера, Р. Стернберга и С. Гринспана. Интересны и идеи Л.С. Выготского о соотношении теоретического и практического видов интеллекта. Ключевым вопросом в них является вопрос о соотношении социального интеллекта и других форм интеллекта, прежде всего абстрактного интеллекта. Развитие представлений о структуре интеллекта и увеличение возможностей статистическо-математических методов привело к поляризации точек зрения. Дальнейшие исследования социального интеллекта и дискуссии о его природе проходили на фоне развития многофакторных моделей интеллекта. Эти дискуссии обострили наличие эмпирических фактов, показывающих, что нарушение формально-логических способностей (в силу задержки развития или травмы) может сочетаться с хорошо развитым или сохранным социальным интеллектом. Остановимся более подробно на полярных точках зрения.

Согласно первой модели, в основе познания социальной и физической реальностей лежит один и тот же интеллектуальный механизм. Специфика социального познания определяется не особыми когнитивными операциями, а применением этих операций в процессе взаимодействия с "особыми" объектами, т.е. наделенными собственной психической активностью субъектами, на позицию которых можно встать.

В основе социального познания лежит способность причинно связывать внешне наблюдаемое поведение и различные психические состояния людей. Любые объекты, данные во внешнем материальном плане (наглядные признаки физических объектов или явные последствия поступков), познаются в более раннем возрасте, а объекты, которые непосредственно воспринимать невозможно (внутренние формы психической активности или скрытые свойства физических объектов), — в более позднем возрасте.

Согласно второй модели за знания о социальной и физической реальности, которые могут быть обобщены на понятийном уровне, отвечает единый абстрактный интеллект. В нем выделяются разные уровни. Высказывается идея, что разница между академическим интеллектом и социальным интеллектом заключается не в том, что это разные типы интеллекта, а в том, что один и тот же интеллект по-разному проявляется при решении двух разных типов проблем.

Третья модель является по сути попыткой описания множественных форм интеллекта и отходом от традиционного однофакторного понимания интеллекта. С этим связано выделение различных форм неакадемического интеллекта — практического, эмоционального, уровень развития которого может и не коррелировать с вербальным интеллектом. Авторы полагают, что социальный интеллект — это совершенно особая способность, хотя она и входит в общую структуру интеллекта. Поэтому можно рассматривать социальный интеллект как отдельный тип интеллекта. Л.С. Выготский указывал на то, что помимо словесно-логического (абстрактного), существуют и другие формы интеллекта: эмоциональный (оценка), практический, или наглядно-действенный, и др. В основе теоретического интеллекта лежат словесно-логические понятийные формы. Практический интеллект — способность к разумным действиям по отношению к неодушевленным и одушевленным объектам на основе наглядно-действенного мышления — может находиться в обратном отношении к теоретическому интеллекту.

Особого внимания заслуживает четвертая модель, рассматривающая соотношение социальный интеллект как оптимальный уровень развития общего интеллекта в сочетании с определенными личностными чертами.

Приведенный краткий обзор основных теоретических моделей интеллекта позволяет сделать следующие заключения. В большинстве случаев социальный интеллект рассматривается как отдельный вид интеллекта, отличающийся в первую очередь от абстрактного академического интеллекта. Основное доказательство самостоятельного статуса существования. Социальный интеллект — в отсутствии корреляции между тестами на общий абстрактный и социальный интеллект/социальное познание. Структурно социальный интеллект рассматривается как многокомпонентное образование, в котором каждый из компонентов может иметь разную траекторию развития в течение жизни. Социальный интеллект имеет различные формы проявления в конкретных межличностных ситуациях и трудно поддается стандартным методам исследования. Активно ведутся дискуссии о том, подразумевает ли социальный интеллект только когнитивные способности или личностные характеристики. Характерно, что почти во всех теоретических моделях (кроме работ Ж. Пиаже) социальный интеллект рассматривается как уже сформировавшееся психическое образование, без попыток понять онтогенетическое развитие компонентов социального интеллекта, что и приводит к абстрактному и обобщенному пониманию его структуры.

Социальный интеллект как способность ориентироваться на существенные характеристики коммуникативной ситуации, недоступные непосредственному наблюдению (на психическую активность — мысли, чувства, намерения; причины взаимообусловленного поведения в межличностной ситуации и социальные позиции в системе отношений) и способность на основе этой ориентировки намечать возможные способы опосредствованного достижения своих или общих целей в условиях, когда прямые способы ее достижения невозможны. При этом ориентировка подразумевает не только рациональные умозаключения о существенных для достижения цели характеристиках коммуникативной ситуации, но и эмоциональное восприятие этой ситуации. Способность находить обходные пути для достижения цели появляется, с точки зрения Л.С. Выготского, в раннем возрасте, причем ребенок прежде научается понимать других, и только потом по этому образцу научается понимать себя. Следуя этой логике, история развития социального интеллекта будет связана с историей овладения культурно-историческими способами ориентации в коммуникативной ситуации и в человеческих отношениях и осознанными опосредствованными способами влияния на намерения и поведение других людей для достижения как своих, так и совместных целей. Соответственно, структура высших форм социального интеллекта будет определяться структурой "обходных путей", т.е. способами ориентировки, понимания и влияния на поведение других людей (например, знаково-символический характер улыбки и плача у ребенка в процессе эмоционально-личностного общения для привлечения внимания взрослого).

Интеллект можно определить через процедуру его измерения как способность решать определенным образом сконструированные тестовые задачи. Наиболее ярко он проявляется в факторных моделях интеллекта.

Общая идеология факторного подхода сводится к следующим основным предпосылкам: 1) подразумевается, что интеллект, как и любая другая психическая реальность, является латентным, то есть он дан исследователю только через различные косвенные проявления при решении жизненных задач; 2) интеллект является латентным свойством некоторой психической структуры ("функциональной системы"), оно может быть измерено, то есть интеллект есть линейное свойство (одномерное или многомерное); 3) множество поведенческих проявлений интеллекта всегда больше, чем множество свойств, то есть можно придумать много интеллектуальных задач для выявления всего лишь одного свойства; 4) интеллектуальные задачи объективно различаются по уровню трудности; 5) решение задачи может быть правильным или неправильным (или может как угодно близко приближаться к правильному); 6) любую задачу можно решить правильно за бесконечно большое время.

Условно все факторные модели интеллекта можно разбить на четыре основные группы по двум биполярным признакам: 1) что является источником модели — умозрение или эмпирические данные, 2) как строится модель интеллекта — от отдельных свойств к целому или от целого к отдельным свойствам.

Модель может строиться на некоторых априорных теоретических посылках, а затем проверяться (верифицироваться) в эмпирическом исследовании. Типичным примером такого рода является модель интеллекта Гилфорда.

Типичными вариантами многомерной модели, в которой предполагается множество первичных интеллектуальных факторов, являются модели того же Дж. Гилфорда (априорная), Л. Терстоуна (апостериорная) и, из отечественных авторов, — В. Д. Шадрикова (априорная). Эти модели можно назвать пространственными, одноуровневыми, поскольку каждый фактор может интерпретироваться в качестве одного из независимых измерений факторного пространства.

Наконец, иерархические модели (Ч. Спирмена, Ф. Вернона, П. Хамфрейс) являются многоуровневыми. Факторы размещаются на разных уровнях общности: на верхнем уровне — фактор общей умственной энергии, на втором уровне — его производные и т. д. Факторы взаимозависимы: уровень развития общего фактора связан с уровнем развития частных факторов.

Конечно, реальное отношение между моделями интеллекта более сложно, и не все из них укладываются в эту классификацию, но предложенной схемой можно пользоваться, на мой взгляд, хотя бы в дидактических целях.

1.2 Общий интеллект и креативность

Проблема отношения креативности и интеллекта поставлена в тот момент, когда креативность была выделена в качестве самостоятельного фактора. Гилфорд полагал, что творческая одаренность включает в себя, по крайней мере, способности к дивергентному мышлению и к преобразованиям (IQ). Напомню, что, по Гилфорду, дивергентное мышление есть мышление, направленное на поиск разнообразных логических возможностей, способность к которому тестируется с помощью особых тестов ("Необычное использование предметов", "Дополнение рисунка", "Нахождение синонимов" и т. д.).

В ряде статей Гилфорд рассматривает отношение интеллекта и креативности. Он полагал, что интеллект определяет успешность понимания и усвоения нового материала, а дивергентное мышление детерминирует творческие достижения. Кроме того, успешность творческой активности предопределена объемом знаний (зависящим, в свою очередь, от интеллекта). Гилфорд высказывает предположение, что IQ будет предопределять "верхний предел" успешности решения задач на дивергентное мышление. Причем тесты креативности Гилфорда были связаны с оперированием семантическим кодом (словесной информацией), и он считал, что ограничивающая роль интеллекта для них будет выше, чем для невербальных тестов. Исследования показали, что корреляции между тестами интеллекта и дивергентного мышления выше для семантических тестов, чем для пространственных и символических.

Однако результаты исследований К. Ямамото, а также Д. Хардгривса и И. Болтона позволяют ввести гипотезу "нижнего порога": конвергентный интеллект (IQ) ограничивает проявления креативности при низких значениях IQ, при IQ выше некоторого "порога" творческие достижения от интеллекта не зависят.

В исследованиях Гилфорда и Кристиансена также было выявлено, что при низком IQ практически не бывает проявлений творческой одаренности, в то время как среди людей с высоким IQ встречаются лица и с высоким, и с низким уровнем развития дивергентного мышления.

Торренс, обобщив собственные исследования, пришел к выводу, что связь между уровнем интеллекта и креативностью односторонняя. Он предложил модель интеллектуального порога: до уровня IQ < 120 креативность и интеллект образуют единый фактор, выше этого порога факторы креативности и интеллекта проявляются как независимые. Иначе говоря, до какого-то уровня IQ ограничивает проявление креативности, выше "порога" креативность "вырывается на свободу".

Казалось бы, модель "интеллектуального порога" получила явное подтверждение. Но результаты исследований Когана и Воллаха опровергли теорию "нижнего" порога. Коган и Воллах модифицировали процедуру тестирования: сняли временной лимит, отказались от показателя "правильности" (по Гилфорду), устранили момент соревновательности. В итоге факторы креативности и интеллекта оказались независимыми . Была выявлена и описана особая группа детей с высоким уровнем креативности, но с интеллектом ниже среднего.

1.3 Основные подходы к решению проблемы интеллектуальных способностей и творчества

Существует как минимум три основных подхода к проблеме творческих способностей. Они могут быть сформулированы следующим образом.

1. Как таковых творческих способностей нет.Интеллектуальная одаренность выступает в качестве необходимого, но недостаточного условия творческой активности личности. Главную роль в детерминации творческого поведения играют мотивации, ценности, личностные черты (А. Танненбаум, А. Олох, Д. Б. Богоявленская, А. Маслоу и другие). Кчислу основных черт творческой личности эти исследователи относят когнитивную одаренность, чувствительность к проблемам, независимость в неопределенных и сложных ситуациях.

2. Творческая способность (креативность) является самостоятельным фактором, независимым от интеллекта. В более "мягком" варианте эта теория гласит, что между уровнем интеллекта и уровнем креативности есть незначительная корреляция.

3. Высокий уровень развития интеллекта предполагает высокий уровень творческих способностей и наоборот. Творческого процесса как специфической формы психической активности нет. Эту точку зрения разделяли и разделяют практически все специалисты в области интеллекта (Д. Векслер, Р. Уайсберг, Г. Айзенк, Л. Термен, Р. Стернберг и другие).

Айзенк, опираясь на значимые (но все же невысокие) корреляции между IQ и тестами Гилфорда на дивергентное мышление, высказал мнение, что креативность есть компонент общей умственной одаренности. Уайсберг утверждает, что творческое мышление диагностируется по качеству продукта, а не по способу его получения. Всякий познавательный процесс, с его точки зрения, опирается на прошлые знания и влечет их преобразования в соответствии с требованиями задачи.

В последнее время распространение получила концепция Стернберга. Согласно Стернбергу, интеллект участвует и в решении новых задач, и в автоматизации действий. По отношению к внешнему миру интеллектуальное поведение может выражаться в адаптации, выборе типа внешней среды или ее преобразовании. Если человек реализует третий тип отношений, то при этом он проявит творческое поведение.

Как бы то ни было, теоретические рассуждения должны подкрепляться фактами. Однако высокий (и даже сверхвысокий) уровень интеллекта не гарантирует творческих достижений.

Отсутствие однозначной связи между интеллектом и креативностью стало основой двух исследовательских подходов, альтернативных редукционистскому. Их можно обозначить как личностно-мотивационный и психометрический.

**Глава II. Экспериментальное исследование по выявлению уровня развития интеллектуальных способностей и креативности**

**2.1 Методы диагностики интеллекта и креативности**

В первой главе мы теоретически обосновали важность проблемы развития интеллекта и креативности Исходя из этого, нами было проведено исследование, в ходе которого необходимо осуществить диагностику, которая позволяет выявить, что уровень развития интеллекта влияет на уровень развития творческого мышления

Экспериментальное исследование было проведено в психологическом центре "Встреча".

В эксперименте учувствовали 25 человек в возрасте 20-30 лет. Исследование проводилось по учебным пособиям Фетискина Н.П., Козлова В.В., Мануйлова Г.М и Айзенка Г.Ю..

Для выявления уровня развития интеллекта и креативности нами были использованы следующие методики.

**Методика 1. Диагностика личностной креативности (Е.Е.Туник)**

**Назначение теста** Данная методика позволяет определить четыре особенности творческой личности: любознательность (Л); воображение (В); сложность (С) и склонность к риску (Р). Несмотря на ее адресованность юношескому возрасту, она не утрачивает своей прогностичности и в зрелом возрасте.

**Интерпретация теста.** Основные критериальные проявления исследуемых факторов:

Любознательность. Субъект с выраженной любознательностью чаще всего спрашивает всех и обо всем, ему нравится изучать устройство механических вещей, он постоянно ищет новые пути (способы) мышления, любит изучать новые вещи и идеи, ищет разные возможности решения задач, изучает книги, игры, карты, картины и т. д., чтобы познать как можно больше.

Воображение. Субъект с развитым воображением: придумывает рассказы о местах, которые он никогда не видел; представляет, как другие будут решать проблему, которую он решает сам; мечтает о различных местах и вещах; любит думать о явлениях, с которыми не сталкивался; видит то, что изображено на картинах и рисунках, необычно, не так, как другие; часто испытывает удивление по поводу различных идей и событий.

Сложность. Субъект, ориентированный на познание сложных явлений, проявляет интерес к сложным вещам и идеям; любит ставить перед собой трудные задачи; любит изучать что-то без посторонней помощи; проявляет настойчивость, чтобы достичь своей цели; предлагает слишком сложные пути решения проблемы, чем это кажется необходимым; ему нравятся сложные задания.

Склонность к риску. Проявляется в том, что субъект будет отстаивать свои идеи, не обращая внимания на реакцию других; ставит перед собой высокие цели и будет пытаться их осуществить; допускает для себя возможность ошибок и провалов; любит изучать новые вещи или идеи и не поддается чужому мнению; не слишком озабочен, когда одноклассники, учителя или родители выражают свое неодобрение; предпочитает иметь шанс рискнуть, чтобы узнать, что из этого получится.

**Инструкция к тесту.** Это задание поможет вам выяснить, насколько творческой личностью вы себя считаете. Среди следующих коротких предложений вы найдете такие, которые определенно подходят вам лучше, чем другие. Их следует отметить знаком "Х" в колонке "В основном верно". Некоторые предложения подходят вам лишь частично, их следует пометить знаком "Х" в колонке "Отчасти верно". Другие утверждения не подойдут вам совсем, их нужно отметить знаком "Х" в колонке "Нет". Те утверждения, относительно которых вы не можете прийти к решению, нужно пометить знаком "Х" в колонке "Не могу решить".

Делайте пометки к каждому предложению и не задумывайтесь подолгу. Здесь нет правильных или неправильных ответов. Отмечайте первое, что придет вам в голову, читая предложение. Это задание не ограничено во времени, но работайте как можно быстрее. Помните, что, давая ответы к каждому предложению, вы должны отмечать то, что действительно чувствуете. Ставьте знак "Х" в ту колонку, которая более всего подходит вам. На каждый вопрос выберите только один ответ (бланк с вопросами представлен в приложении 1).

**Обработка данных теста.** При оценке данных опросника используются четыре фактора, тесно коррелирующие с творческими проявлениями личности. Они включают Любознательность (Л), Воображение (В), Сложность (С) и Склонность к риску (Р). Мы получаем четыре "сырых" показателя по каждому фактору, а также общий суммарный показатель.

При обработке данных используется либо шаблон, который можно накладывать на лист ответов теста, либо сопоставление ответов испытуемого с ключом в обычной форме.

**Ключ к тесту**

Склонность к риску (ответы, оцениваемые в 2 балла)

положительные ответы: 1, 21, 25, 35, 36, 43, 44;

отрицательные ответы: 5, 8, 22, 29, 32, 34;

все ответы на данные вопросы в форме "может быть" оцениваются в 1

балл; все ответы "не знаю" на данные вопросы оцениваются в -1 балл и вычитаются из общей суммы.

Любознательность (ответы, оцениваемые в 2 балла)

положительные ответы: 2, 3, 11, 12, 19, 27, 33, 37, 38, 47, 49;

отрицательные ответы: 28;

все ответы "может быть" оцениваются в +1 балл, а ответы "не знаю" - в -1 балл.

Сложность (ответы, оцениваемые в 2 балла)

положительные ответы: 7, 15, 18, 26, 42, 50;

отрицательные : 4, 9, 10, 17, 24, 41, 48;

все ответы в форме "может быть" оцениваются в +1 балл, а ответы "не знаю" - в -1 балл.

Воображение (ответы, оцениваемые в 2 балла)

положительные: 13, 16, 23, 30, 31, 40, 45, 46;

отрицательные: 14, 20, 39;

все ответы "может быть" оцениваются в +1 балл, а ответы "не знаю" - в -1 балл.

В данном случае определение каждого из четырех факторов креативности личности осуществляется на основе положительных и отрицательных ответов, оцениваемых в 2 балла, частично совпадающих с ключом ( в форме "может быть"), оцениваемых в 1 балл, и ответов "незнаю", оцениваемых в -1 балл.

Использование этой оценочной шкалы дает право "наказать" недостаточно творческую, нерешительную личность.

Этот опросник разработан для того, чтобы оценить, в какой степени способными на риск (Р), любознательными (Л), обладающими воображением (В) и предпочитающими сложные идеи (С) считают себя испытуемые. Из 50 пунктов 12 утверждений относятся к любознательности, 12 - к воображению, 13 - к способности идти на риск, 13 утверждений - к фактору сложности.

Если все ответы совпадают с ключом, то суммарный "сырой" балл может быть равен 100, если не отмечены пункты "не знаю".

Если испытуемый дает все ответы в форме "может быть", то его "сырая" оценка может составить 50 баллов в случае отсутствия ответов "не знаю". Конечная количественная выраженность того или иного фактора определяется путем суммирования всех ответов, совпадающих с ключом, и ответов "может быть" (+1) и вычитания из этой суммы всех ответов "не знаю" (-1 балл).

Чем выше "сырая" оценка человека, испытывающего позитивные чувства по отношению к себе, тем более творческой личностью, любознательной, с воображением, способной пойти на риск и разобраться в сложных проблемах, он является; все вышеописанные личностные факторы тесно связаны с творческими способностями.

Могут быть получены оценки по каждому фактору теста в отдельности, а также суммарная оценка. Оценки по факторам и суммарная оценка лучше демонстрируют сильные (высокая "сырая" оценка) и слабые (низкая "сырая" оценка) стороны ребенка. Оценка отдельного фактора и суммарный "сырой" балл могут быть впоследствии переведены в стандартные баллы и отмечены на индивидуальном профиле учащегося.

Нормативные данные для российских и американских исследуемых по 4-факторному опроснику

**Факторы креативности Россия**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Среднее, M | Стандартные отклонения, Δ | Среднее, M | Стандартные отклонения, Δ |
| Любознательность  Воображение  Сложность  Склонность к риску  Суммарный | 17,8  15,6  17,2  17,0  67,6 | 3,9  4,8  4,4  -  16,0 | 16,4  16,0  14,8  -  62,1 | 4,3  4,7  5,1  -  18,0 |

**Методика 2. Тест интеллекта Г.Айзенка (Тест IQ). Первый вариант**

**Назначение теста.** Методика предназначена для оценки интеллектуальных способностей, определения, в какой мере испытуемый обладает нестандартным мышлением. Для исследования людей от 18 до 50 лет, имеющих образование не ниже среднего.

**Инструкция к тесту.** На выполнение теста дается ровно 30 мин. Не задерживайтесь слишком долго над одним заданием. Быть может, вы находитесь на ложном пути и лучше перейти к следующей задаче. Но и не сдавайтесь слишком легко; большинство заданий поддается решению, если вы - проявите немного настойчивости. Продолжать размышлять над заданием или отказаться от попыток и перейти к следующему - подскажет здравый смысл. Помните при этом, что к концу серии задания становятся в общем труднее. Всякий человек в силах решить часть предлагаемых заданий, но никто не в состоянии справиться со всеми заданиями за полчаса.

Ответ на задание состоит из одного числа, буквы или слова. Иногда нужно произвести выбор из нескольких возможностей, иногда вы сами должны придумать ответ. Ответ напишите в указанном месте. Если вы не в состоянии решить, задачу - не следует писать ответ наугад. Если же у вас есть идея, но вы не уверены в ней, то ответ все-таки проставьте.

Тест не содержит "каверзных" заданий, но всегда приходится рассмотреть несколько путей решения. Прежде чем приступить к решению, удостоверьтесь, что вы правильно поняли, что от вас требуется. Вы напрасно потеряете время, если возьметесь за решение, не уяснив, в чем состоит задача. Бланк теста представлен в приложении 1.

**Обработка результатов теста.** Необходимо отложмть на горизонтальной линии соответствующего графика количество правильно решенных задач. Затем проведите вертикаль до пересечения с диагональной линией. От точки пересечения проведите горизонтальную линию влево. Точка на вертикальной оси соответствует вашему КИ (коэффициенту интеллекта). Наиболее достоверные и надежные результаты, свидетельствующие о ваших способностях, получаются в диапазоне от 100 до 130 баллов, вне этих пределов оценка результатов недостаточно надежна.

После проведения эксперимента, нами был проведен анализ и оценка результатов полученных в экспериментальной работе.

**2.2 Анализ и оценка результатов уровня развития интеллекта и креативности**

В структуру интеллекта входит комплекс разнородных факторов его прошения многообразны и неоднозначны. Это является предпосылкой различных подходов к пониманию интеллекта и его факторов

Сущность интеллекта видят в эффективности адаптации, поведения в мыслительной сфере На протяжении длительного периода тесты интеллекта служили средам измерения, как предполагалось, некоторой психологической реальности, о сущности которой имелись весьма смутные представления Сведение интеллектуальных различий к коэффициенту умственного уровня вытекало из представлений об интеллекте как общей врожденной способ ости, лежащей в основе всех наших достижений и измеряемой с помощью тестов. Эти представления подтверждались относительной стабильностью IQ, установленной при повторных испытаниях одних и тех же групп индивидов через некоторый промежуток времени.

В самом общем виде понятие креативности включает в себя прошлые, сопутствующие и последующие характеристики процесса, в результате которого человек или группа людей создает что-либо, не существовавшее прежде.

Основными факторами креативности признаются: оригинальность, семантическая гибкость, образная адаптивная гибкость, семантическая спонтанная гибкость, способность к обостренному восприятию недостатков, в гармонии и т. д.

Диагностика интеллекта как общей "умственной способности" определяющей достижения во многих сферах деятельности

С точки зрения диагностики креативности, существующие подходы и методики можно представить в структуре другой классификации, основанием шторой служит регламентированность или нерегламентированность деятельности испытуемого при выполнении теста, направленного на выявление уровня развития творческих способностей. Из всего многообразия методик диагностики креативности и интеллекта, нами были выбраны следующие: "Диагностика личностной креативности (Е.Е.Туник)" и Тест интеллекта Г.Айзенка (Тест IQ). Первый вариант

**Методика 1. Тест интеллекта Г.Айзенка (Тест IQ). Первый вариант**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п\п | Баллы | Уровень |
| 1. | 100 | с |
| 2. | 100 | с |
| 3. | 100 | с |
| 4. | 109 | с |
| 5. | 115 | в |
| 6. | 101 | с |
| 7. | 104 | с |
| 8. | 100 | с |
| 9. | 102 | с |
| 10. | 112 | в |
| 11. | 100 | с |
| 12. | 98 | н |
| 13. | 121 | в |
| 14. | 100 | с |
| 15. | 101 | с |
| 16. | 105 | с |
| 17. | 118 | в |
| 18. | 106 | с |
| 19. | 98 | н |
| 20. | 99 | н |
| 21. | 103 | с |
| 22. | 99 | н |
| 23. | 123 | в |
| 24. | 114 | в |
| 25. | 98 | н |

Проанализировав полученные данные, мы получили следующие результаты:

Высокий уровень – 6 человек (24%)

Средний уровень – 14 человек (56%)

Низкий уровень – 5 человек (20%)



Анализ табличных и графических данных показал, что уровень развития интеллекта у испытуемых находится на среднем уровне. В результате чего можно предположить о наличии у испытуемых способностей, мотивов, знаний и умений, благодаря которым создается продукт, отличающийся новизной, оригинальностью, уникальностью. Изучение этих свойств личности выявило важную роль воображения, интуиции, неосознаваемых компонентов умственной активности, а также потребности личности в самоактуализации, в раскрытии и расширении своих созидательных возможностей, что способствует развитию творческих способностей

**Методика 2. Диагностика личностной креативности (Е.Е.Туник)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п\п | Любозна тельность 24 | Воображение  24 | Сложность  26 | Склон ность к риску 26 | Общий балл | Уровень |
| 1. | 18 | 21 | 12 | 14 | 65 | с |
| 2. | 11 | 9 | 7 | 8 | 35 | с |
| 3. | 5 | 9 | 4 | 4 | 22 | н |
| 4. | 21 | 19 | 23 | 15 | 78 | в |
| 5. | 15 | 21 | 20 | 17 | 73 | в |
| 6. | 12 | 18 | 11 | 8 | 49 | с |
| 7. | 19 | 8 | 10 | 6 | 43 | с |
| 8. | 10 | 7 | 5 | 8 | 30 | н |
| 9. | 16 | 14 | 11 | 9 | 50 | с |
| 10. | 20 | 22 | 17 | 12 | 71 | в |
| 11. | 4 | 2 | 5 | 10 | 21 | н |
| 12. | 6 | 4 | 5 | 3 | 18 | н |
| 13. | 17 | 19 | 19 | 22 | 77 | в |
| 14. | 14 | 8 | 12 | 17 | 51 | с |
| 15. | 16 | 12 | 10 | 14 | 52 | с |
| 16. | 13 | 18 | 11 | 17 | 59 | с |
| 17. | 23 | 20 | 24 | 25 | 92 | в |
| 18. | 15 | 17 | 12 | 16 | 60 | с |
| 19. | 3 | 3 | 2 | 4 | 12 | н |
| 20. | 8 | 7 | 12 | 2 | 29 | н |
| 21. | 16 | 18 | 8 | 12 | 54 | с |
| 22. | 3 | 6 | 11 | 5 | 25 | н |
| 23. | 21 | 23 | 19 | 21 | 84 | в |
| 24. | 19 | 15 | 23 | 24 | 81 | в |
| 25. | 5 | 2 | 4 | 7 | 18 | н |

Проанализировав полученные данные, мы получили следующие результаты:

Высокий уровень – 7 человек (28%)

Средний уровень – 10 человек (40%)

Низкий уровень – 8 человек (32%)



Табличный и графический анализ данных показывает, что уровень развития творческого мышления у испытуемых находится на среднем уровне, как и уровень интеллекта, а это основание предполагать, что уровень развития интеллекта влияет на развитие творческого мышления человека.

Для сопоставления результатов в группе испытуемых, с целью оценки достоверности взаимосвязи между интеллектом и креативностью мы использовали коэффициент ранговой корреляции Спирмена.

**Расчет d2 для рангового коэффициента корреляции Спирмена rs при сопоставлении показателей интеллекта и креативности у испытуемых (N =25)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ряд А | | Ряд В | | d | d2 |
| Баллы | Ранги | Баллы | Ранги |
| 100 | 8,5 | 65 | 18 | 9,5 | 90,25 |
| 100 | 8,5 | 35 | 9 | 0,5 | 0,25 |
| 100 | 8,5 | 22 | 5 | -3,5 | 12,25 |
| 109 | 19 | 78 | 22 | 3 | 9 |
| 115 | 22 | 73 | 20 | -2 | 4 |
| 101 | 12,5 | 49 | 11 | -1,5 | 2,25 |
| 104 | 16 | 43 | 10 | -6 | 36 |
| 100 | 8,5 | 30 | 8 | -0,5 | 0,25 |
| 102 | 14 | 50 | 12 | -2 | 4 |
| 112 | 20 | 71 | 19 | -1 | 1 |
| 100 | 8,5 | 21 | 4 | -4,5 | 20,25 |
| 98 | 2 | 18 | 2,5 | 0,5 | 0,25 |
| 121 | 24 | 77 | 21 | -3 | 9 |
| 100 | 8,5 | 51 | 13 | 4,5 | 20,25 |
| 101 | 12,5 | 52 | 14 | 1,5 | 2,25 |
| 105 | 17 | 59 | 16 | -1 | 1 |
| 118 | 23 | 92 | 25 | 2 | 4 |
| 106 | 18 | 60 | 17 | -1 | 1 |
| 98 | 2 | 12 | 1 | -1 | 1 |
| 99 | 4,5 | 29 | 7 | 2,5 | 6,25 |
| 103 | 15 | 54 | 15 | 0 | 0 |
| 99 | 4,5 | 25 | 6 | 1,5 | 2,25 |
| 123 | 25 | 84 | 24 | -1 | 1 |
| 114 | 21 | 81 | 23 | 2 | 4 |
| Ряд А | | Ряд В | | d | d2 |
| Баллы | Ранги | Баллы | Ранги |
| 98 | 2 | 18 | 2,5 | 0,5 | 0,25 |
| Суммы | 325 |  | 325 | 0 | 232 |

Поскольку в обеих сопоставляемых ранговых рядах присутствуют группы одинаковых рангов, перед подсчетом коэффициента ранговой корреляции необходимо внести поправки на одинаковые ранги Та и Тb:



где a – объем каждой группы одинаковых рангов в ранговом ряду a;

b – объем каждой группы одинаковых рангов в ранговом ряду b;

В данном случае, в ряду А присутствует 4 группы одинаковых рангов, следовательно а1= 3, а2=2, а3=6, а4=2.



В ряду В присутствуют 1 группа одинаковых рангов, при этом а1= 2.



Для расчета эмпирического значения rs: используем формулу



В данном случае



Определим критические значения rs при N = 25



rs эмп > rs кр (р ≤ 0,01)

Корреляция между показателями интеллекта и креативности у испытуемых статистически значима (р ≤ 0,01) и является положительной.

Значит согласно нашей гипотезе, уровень развития интеллекта влияет на уровень развития творческого мышления.

Итак, после проведения диагностики, мы видим, что в группе испытуемых преобладает средний уровень развития интеллекта, который отождествлялся с уровнем креативности. и коррелирует с креативностью до определенного предела, а слишком высокий интеллект препятствует креативности. Полученный результат корреляционного показал, что уровень развития интеллекта влияет на уровень развития творческого мышления.

**Вывод по главам**

Интеллект – это относительно самостоятельная, динамическая структура познавательных свойств личности, возникающая на основе наследственно закрепленных анатомо-физиологических особенностей мозга и нервной системы, во взаимосвязи с ними формирующаяся и проявляющаяся в деятельности, обусловленной культурно-историческими условиями, и преимущественно обеспечивающая адекватное взаимодействие с окружающей действительностью, ее направленное преобразование. Анализируя факторы интеллектуального развития, можно выделить две группы: генетические и факторы окружающей среды. Если первые лишь закладывают базу, основу для развития интеллектуальных способностей, то социальные могут оказать на них решающее воздействие.

В отечественной психологии проблема интеграции интеллектуальных способностей и креативности имела место, однако была выражена не так рельефно, как в американской или западноевропейской науке. Главная причина состояла в отказе от теории и практики тестирования по системе IQ и в изучении интеллектуальных способностей в основном методом проблемных ситуаций, который, как известно, прямо ориентировал исследователя на трактование интеллекта (в первую очередь - мышления) как комплексной характеристики, рассматривающей креативность как необходимую составляющую.

Для выявления уровня развития интеллекта и креативности, а также их взаимосвязи нами была проведена экспериментальная работа, в которой были предложены такие методики интеллектуального развития как: "Диагностика личностной креативности (Е.Е.Туник)" и Тест интеллекта Г.Айзенка (Тест IQ). Первый вариант. Проанализировав их результаты и проверив с помощью ранговой корреляции Спирмена мы пришли к выводу, что в группе испытуемых преобладает средний уровень развития интеллекта, который отождествлялся с уровнем креативности. и коррелирует с креативностью до определенного предела, а слишком высокий интеллект препятствует креативности, а это значит, что уровень развития интеллекта влияет на уровень развития творческого мышления.

Заключение

Интеллект (от лат. intellectus — познание, понимание, рассудок) — способность мышления, рационального познания.

Изучением интеллекта и интеллектуальных возможностей человека давно занимаются ученые различных специализаций, т.к. интеллект и креативность (нестандартность решений) приобретают особую ценность в наш век всеобщей скоростной компьютеризации.

В отечественной психологии проблема интеграции интеллектуальных способностей и креативности имела место, однако была выражена не так рельефно, как в американской или западноевропейской науке. Главная причина состояла в отказе от теории и практики тестирования по системе IQ и в изучении интеллектуальных способностей в основном методом проблемных ситуаций, который, как известно, прямо ориентировал исследователя на трактование интеллекта (в первую очередь - мышления) как комплексной характеристики, рассматривающей креативность как необходимую составляющую.

Психологическая диагностика сегодня располагает большим арсеналом разнообразных методик, позволяющих установить индивидуальные различия между людьми по тем или иным психологическим признакам. Методики диагностики интеллекта и креативности занимают среди них особое место, так как их использование имеет далекие социальные последствия. В настоящее время тесты определения способностей носят комплексный характер. креативность рассматривается как несводимая к интеллекту функция целостной личности, зависимая от целого комплекса ее психологических характеристик. Соответственно, центральное направление в изучении креативности - выявление личностных качеств, с которыми она связана. деятельность, результатом которой является создание новых материальных и духовныъх ценностей.

Список литературы

1. Айзенк Г.Ю. Проверь свои интеллектуальные способности. - Республика, 2002. – 250 с.
2. Акимова М.К., Козлова В.Т. Диагностика умственного развития детей. – СПб.: Питер, 2006. – 240 с.
3. Ананьев Б. Г. О проблемах современного человекознания. М.: Наука, 2006. – 550 с.
4. Богоявленская Д. Б. Интеллектуальная активность как проблема творчества. Ростов-на-Дону "Феникс", 2003. – 375 с.
5. Бодалев А. А. О направлениях и задачах научной разработки проблемы способностей // Вопросы психологии. 1984. - № 1. – С. 5-7.
6. Голубева Э.А. Способности и индивидуальность. М.: Прометей, 2003.
7. Дружинин В.Н.. Психология общих способностей. – СПБ.: Питер, 2007. – 368 с.
8. Крайг Г., Бокум Д. Психология развития. — СПб.: Питер, 2005. — 940 с
9. Ломов Б. Ф, Методологические и теоретические проблемы психологии. М.: Наука, 2004. – 450 с.
10. Маслоу А.Самоактуализирующаяся личность // Психология личности. Под ред. Ю. Б. Гиппенрейтера, А. А. Пузырея. М. Просвещение, 2005. – 375 с.
11. Островский Э.В., Чернышева Л.И. Психология и педагогика. — М.: Вузовский учебник, 2007. — 384 с.
12. Палани Л. Личностные знания. М.: Наука, 2006. – 420 с.
13. Психология. Учебник для гуманитарных вузов / Под общ. ред. В. Н. Дружинина. — СПб.: Питер, 2006. — 656 с:

Психология одаренности детей и подростков / Под ред. Н. С. Лейтеса. - М., 2006. – 560 с.

1. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. - СПб.: Питер, 2003.- 720 с.
2. Савенков А.И. Одаренные дети в детском саду и школе:. - М.: Издательский центр "Академия", 2000. - 232 с.
3. Способности и склонности. М.: Просвещение, 2003. – 350 с. Субботский Е. В. Генезис личностного поведения у дошкольников и стиль общения // Вопросы психологии. - 2003 № 2. С. 68-78.
4. Тютюнник В. И. Начальный этап онтогенеза субъекта творческого труда. Автореферат докторской диссертации. М.: МГУ, 2004. – 80 с.
5. Франкл В. Человек в поисках смысла. М.: Просвещение, 2005. – 470 с.

# Холодная М.А. Психология интеллекта: парадоксы исследования. – СПБ.: Питер, 2007. – 264 с.

1. Фетискин Н.П., Козлов В.В., Мануйлов Г.М. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп. - М.: Проспект, 2002. C.59-64.
2. Якиманская Н.С. Развивающее обучение. – М.: Педагогика, 2003. 275 с.