**Минобрнауки России**

**ФГБОУ ВПО «Вятский государственный университет»**

Факультет лингвистики

Кафедра общей и специальной психологии

Курсовая работа по психологии

**Психологические особенности памяти подростка**

Выполнила:

студентка 1 курса факультета лингвистики

группы ПЛан–11 очной формы обучения

Лисичкина Алина Геннадьевна

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/подпись/

Научный руководитель:

доцент

кафедры общей и специальной психологии

Лаптева Надежда Витальевна

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/подпись/

КИРОВ

2015СОДЕРЖАНИЕ

[ВВЕДЕНИЕ 3](#_Toc454298897)

[ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПАМЯТИ ПОДРОСТКОВ 6](#_Toc454298898)

[1.1. ПОНЯТИЕ ПАМЯТИ И ЕЁ СУЩНОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 6](#_Toc454298899)

[1.1.1. ПОНЯТИЕ ПАМЯТИ 6](#_Toc454298900)

[1.1.2. ВИДЫ ПАМЯТИ 9](#_Toc454298901)

[1.1.3. ЗАКОНОМЕРНОСТИ ЗАПОМИНАНИЯ 14](#_Toc454298902)

[1.2. ОСОБЕННОСТИ ПАМЯТИ ПОДРОСТКОВ 17](#_Toc454298903)

[ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПАМЯТИ ПОДРОСТКОВ 28](#_Toc454298904)

[2.1. ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ 28](#_Toc454298905)

[2.2. МЕТОДИКИ ИССЛЕДОВАНИЯ 28](#_Toc454298906)

[2.4. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗВИТИЮ ПАМЯТИ ПОДРОСТКОВ 35](#_Toc454298907)

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ 45](#_Toc454298908)

[СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 47](#_Toc454298909)

[ПРИЛОЖЕНИЯ 49](#_Toc454298910)

# ВВЕДЕНИЕ

Актуальность данной темы заключается в том, что память обслуживает непосредственно осуществляемые человеком действия, операции. Успешность выполнения какой-либо более или менее сложной деятельности находится в непосредственной зависимости от того, какое количество единиц информации запоминается и воспроизводится на её этапах. Память является важнейшей, познавательной функцией, лежащей в основе развития и обучения. Память как познавательный процесс обеспечивает целостность и развитие личности.

Человеческая память представляет собой весьма совершенный инструмент, удивительный функциональный орган нашей жизни.

Психология памяти ставит перед собой задачу ответить на вопросы, как долго могут храниться эти следы, каковы механизмы сохранения следов на короткие и длинные отрезки времени и как они влияют на протекание познавательных процессов человека.

В раздел психологии памяти включается также описание различных форм процессов памяти, начиная с простейших видов непроизвольного запечатления и всплывания следов, кончая сложными формами мнемической деятельности, которые позволяют человеку произвольно возвращаться к прошлому опыту, применяя ряд специальных приемов, существенно расширять объем удерживаемой информации и сроки ее хранения.

Процесс запоминания является одним из свойств памяти. При этом мнемическая деятельность представляет собой специфически человеческое образование, ибо только у человека запоминание становится специальной задачей, а заучивание материала, сохранение его в памяти и сознательное обращение к прошлому в целях припоминания заученного материала – специальная форма сознательной деятельности.

Большое значение придается изучению различных факторов, влияющих на запоминание. В частности, было отмечено, что использование различных вспомогательных средств облегчает запоминание. Такой вид запоминания назван опосредованным. В отличие от него, запоминание, не основывающееся на каких-то вспомогательных средствах, называют непосредственным.

В исследованиях показана большая эффективность опосредованного запоминания по сравнению с непосредственным, однако исследований их взаимосвязи не проводилось.

Цель исследования: изучение особенностей памяти у подростков.

Предмет исследования: процессы памяти (опосредованное и непосредственное запоминание).

Объект исследования: старшие подростки, 10 человек в возрасте 14-15 лет; младшие подростки, 10 человек в возрасте 11-12 лет.

Гипотезы исследования: 1) у старших подростков более эффективны процессы опосредованного запоминания; 2) между непосредственным и опосредованным запоминанием у подростков существуют достоверные прямые взаимосвязи; 3) у старших подростков в сравнении с младшими взаимосвязи между непосредственным и опосредованным запоминанием становятся менее тесными.

Для достижения поставленной цели необходимо решить задачи:

1. Провести анализ теоретической литературы по проблеме памяти, её особенностей у подростков.
2. Провести эмпирическое исследование непосредственного и опосредованного запоминания у детей старшего и младшего подросткового возраста.
3. Выявить и сравнить между собой взаимосвязи непосредственного и опосредованного запоминания у детей старшего и младшего подросткового возраста.
4. Предложить рекомендации по развитию памяти подростков.

Методы исследования:

1. Теоретические: анализ, обобщение литературных источников.
2. Эмпирические: психодиагностические методики
3. Математические: расчет и анализ процентных соотношений, расчет критерия Спирмена.

# ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПАМЯТИ ПОДРОСТКОВ

## ПОНЯТИЕ ПАМЯТИ И ЕЁ СУЩНОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### ПОНЯТИЕ ПАМЯТИ

Память существуют у всех живых существ, хотя и в разной степени развития. Человек гораздо более сложен: прежде всего, у человека есть речь, как сильный инструмент запоминания; человек также обладает произвольной, логической и опосредствованной памятью, чего нет у животных. Другими словами, человек использует для запоминания и хранения информации свою волю, логику, разные средства запоминания (записи, тексты и т.д.). Человек неограничен только органическими возможностями в использовании памяти, и перед памятью человека открываются фантастические возможности.

Проблеме памяти, её исследованию и развитию уделяется большое влияние отечественными и зарубежными психологами.

Из отечественных работ, посвященных изучению памяти, необходимо указать, прежде всего, работу Леонтьева А.Н., исследовавшего возрастные и индивидуальные различия в продуктивности запоминания бессмысленных слогов и осмысленных слов, а также развитие непосредственного и опосредованного запоминания. В обширном исследовании Зинченко П.И. сопоставлялась продуктивность двух видов запоминания – произвольного и непроизвольного – у испытуемых разного возраста [9].

Зайков Л.В. и Маянц Д.М. исследовали различия запоминания детьми предметов, предъявляемых в одиночку и парами. В работе Е.Д. Кажерадзе предметом изучения было влияние, оказываемое на объём памяти группировкой предметов с различной степенью сложности или трудности наименования каждой группы соответствующим обобщающим словам. В исследованиях Н.А. Корниенко сравнивалось развитие запоминания наглядного и словесного материала.

Изучению индивидуальных различий в запоминании посвящено большое число работ, обзор которых представлен в монографиях Меимана, Гауппа, С.А. Рубинштейна, Мак Пича и Аарона, Хавланда.

Подавляющиеся большинство этих исследований направлено на вычисление того, как изменяются с возрастом продуктивность запоминания его объём, скорость, длительность удерживания заученного материала, т.е. количественная и качественная сторона процессов. Именно в этом направлении пошли уже самые ранние исследования памяти, проводившиеся Джкобсом и Болтановым, изучавших запоминание однозначных чисел учащимися начальной и средней школы.

Те или иные представления о механизмах запоминания составляют основу различных теорий памяти.

В настоящее время в науке нет единой и законченной теории памяти. Большое разнообразие гипотетических концепций и моделей обусловлено активизацией поисков, предпринимаемых, особенно в последние годы, представителями различных наук. К двум давним уровням изучения механизмов и закономерностей памяти - психологическому и нейрофизиологическому - сейчас прибавился третий - биохимический. Формируется также кибернетический подход к изучению памяти.

Психологический уровень изучения механизмов памяти хронологически старше других и представлен в науке наиболее многочисленным рядом различных направлений и теорий. Эти теории можно классифицировать и оценивать в зависимости от того, какую роль в формировании процессов памяти отводили они активности субъекта и как рассматривали природу этой активности. В большинстве психологических теорий памяти в центре внимания оказывается либо объект сам по себе, либо субъект, безотносительно к содержательной стороне взаимодействия субъекта и объекта, т.е. безотносительно к деятельности индивида.

Физиологические теории механизмов памяти тесно связаны с важнейшими положениями учения И.П. Павлова о закономерностях высшей нервной деятельности. Условный рефлекс как акт образования связи между новым и уже ранее закрепленным содержанием составляет физиологическую основу акта запоминания.

Нейрофизиологический уровень изучения механизмов памяти на современном этапе все более сближается и нередко прямо смыкается с биологическим. Это подтверждается многочисленными исследованиями, проводимыми на стыке указанных уровней. На основе этих исследований возникла, в частности, гипотеза о двухступенчатом характере процесса запоминания. Суть ее состоит в следующем. На первой ступени в мозгу происходит кратковременная электрохимическая реакция, вызывающая обратимые физиологические изменения в клетках. Вторая стадия, возникающая на основе первой, - это собственно биохимическая реакция, связанная с образованием новых белковых веществ [13, c. 117].

Сторонники химических теорий памяти, считают, что специфические химические изменения, происходящие в нервных клетках под действием внешних раздражителей, и лежат в основе механизмов процессов закрепления, сохранения и воспроизведения следов.

Согласно современным представлениям, «памятьвключает процессы организации и сохранения прошлого опыта, делающие возможным его повторное использование в деятельности или возвращение в сферу сознания» [8, с.264].

Память связывает прошлое субъекта с его настоящим и будущим и является важнейшей познавательной функцией, лежащей в основе развития и обучения. Никакое актуальное действие немыслимо вне процессов памяти, ибо протекание любого, пусть даже самого элементарного психического акта обязательно предполагает удержание каждого данного его элемента для сцепления с последующими.

Память человека включает мнемические процессы: запоминание (усвоение) информации; сохранение информации; извлечение информации; воспроизведение информации.

Указанные процессы не являются автономными психическими способностями. Они формируются в деятельности и определяются ею. Запоминание определенного материала связано с накоплением индивидуального опыта в процессе жизнедеятельности. Использование в дальнейшей деятельности того, что запомнилось, требует воспроизведения. Выпадение же определенного материала из деятельности ведет к его забыванию. Сохранение материала в памяти зависит от участия его в деятельности личности, поскольку в каждый данный момент поведение человека определяется всем его жизненным опытом.

* + 1. ВИДЫ ПАМЯТИ

Поскольку память включена во все многообразие жизни и деятельности человека, то и формы ее проявления чрезвычайно многообразны. Деление памяти на виды должно быть обусловлено прежде всего особенностями самой деятельности, в которой осуществляются процессы запоминания и воспроизведения.

Это и справедливо для тех случаев, когда тот или иной вид памяти выступает у человека как особенность его психического склада. Ведь прежде чем определенное психическое свойство в деятельности проявляется, оно в нем формируется [14, c. 53].

Виды памяти — структурные особенности мнемической [деятельности](http://www.mtu-net.ru/psi/st/028200.htm), связанные с различными механизмами запоминания, временными показателями удержания в памяти, характеристиками материала.

Отдельные виды памяти вычисляются в соответствии с тремя основными критериями [9]:

1. По характеру психической активности, преобладающей в деятельности, память делят на двигательную, эмоциональную, образную и словесно-логическую.

2. По характеру целей деятельности - на непроизвольную и произвольную.

3. По продолжительности закрепления и сохранения материала - на кратковременную, долговременную и оперативную.

В различных видах деятельности могут преобладать различные виды психической активности: моторная, эмоциональная, сенсорная, интеллектуальная. Каждый из этих видов активности выражается в соответствующих действиях и их продуктах: в движениях, чувствах, образах, мыслях. Обслуживающие их специфические виды памяти получили в психологии соответствующие названия: двигательной, эмоциональной, образной и словесно-логической памяти.

Двигательная память - это запоминание, сохранение и воспроизведение различных движений и их систем. Встречаются люди с ярко выраженным преобладанием этого вида памяти над другими ее видами. Другие же люди, наоборот, вообще не замечают у себя двигательной памяти.

Эмоциональная память - это память на чувства. Иногда ее называют аффективной памятью (от латинского слова “аффектус” - душевное волнение). Ей присущи некоторые особенности, что и дало основание выделить ее в самостоятельную форму. Эмоции всегда сигнализируют о том, как удовлетворяются наши потребности и интересы, как осуществляются наши отношения с окружающим миром. Эмоциональная память имеет потому очень важное значение в жизни и деятельности каждого человека.

Образная память - это память на представление, на картины природы и жизни, а также на звуки, запахи, вкусы. Она бывает зрительной, слуховой, осязательной, обонятельной, вкусовой. Зрительная память включает в себя память на различный цвет (цветовую). Слуховая память может быть подразделена на музыкальную, языковую и другие.

Люди, у которых наиболее развита зрительная память, хорошо запоминают лица, окружающую обстановку, графические изображения. В процессе учебы они гораздо легче усваивают печатный или письменный текст по сравнению с прослушанной лекцией или рассказом учителя.

Люди, у которых лучше всего развита слуховая память, прежде всего музыканты. Им нужно улавливать и запоминать тончайшие различия музыкальных тонов, длительность их звучания и правильно их воспроизводить. Хорошая слуховая память играет большую роль в изучении иностранных языков. Если зрительная и слуховая память обычно развиты и играют ведущую роль в жизненной ориентировке всех нормальных людей, то осязательную, обонятельную и вкусовую память в известном смысле можно назвать профессиональными видами. Поразительно высокого уровня они могут достигать в условиях компенсации или замещения недостающих видов памяти [16, c. 99].

Иногда встречаются люди, обладающие так называемой эйдетической памятью. Эйдетические образы памяти, - это результат возбуждения органов чувств внешними раздражителями. Эйдетические образы похожи на представление тем, что возникают в отсутствие предмета, но характеризуются такой детализированной наглядностью, которая совершенно недоступна обычному представлению. В этом случае имеет место преобладание первой сигнальной системы, большей активности правого полушария.

Содержанием словесно-логической памяти являются наши мысли. Мысли не существуют без языка, поэтому память на них и называется не просто логической, а словесно-логической. Поскольку мысли могут быть воплощены в различную языковую форму, то воспроизведение их возможно ориентировать на передачу либо только основного смысла материала, либо его буквального словесного оформления.

В словесно-логической памяти главная роль принадлежит второй сигнальной системе (левое полушарие). В своих высказываниях о деятельности второй сигнальной системы И.П. Павлов особое значение придавал компоненту второсигнального раздражителя - слову. Импульсы, идущие в кору головного мозга от речевых органов, играют определенную роль при осуществлении всякой второсигнальной реакции и составляют, по выражению И.П. Павлова, “базальный компонент” человеческого мышления.

В последнее время пристальное внимание исследователей привлекают к себе процессы, происходящие на самой начальной стадии запоминания, еще до закрепления следов внешних воздействий, а также в самый момент их образования. Для того, чтобы тот или иной материал закрепился в памяти, он должен быть соответствующим образом переработан субъектом. Такая переработка требует определенного времени, которое называют временем консолидации следов. Субъективно этот процесс переживается как отзвук только что прошедшего события: на какое-то мгновение мы как бы продолжаем видеть, слышать и т.д. то, что уже непосредственно не воспринимаем. Эти процессы неустойчивы и обратимы, но они настолько специфичны и их роль в функционировании механизмов накопления опыта столь значительна, что их рассматривают в качестве особого вида запоминания, сохранения и воспроизведения информации, который получил название кратковременной памяти [5, c. 89].

В отличие от долговременной памяти, для которой характерно длительное сохранение материала после многократного его повторения и воспроизведения, кратковременная память характеризуется очень кратким сохранением после однократного очень непродолжительного восприятия и немедленным воспроизведением.

В долговременной памяти хранится все то, что нам известно об окружающем мире. Именно благодаря находящемуся в долговременной памяти материалу мы можем вспоминать прошлые события, решать задачи, распознавать образы - короче говоря, мыслить. Все знания, лежащие в основе познавательных способностей человека, хранятся в долговременной памяти.

«Однако влияние самого по себе временного фактора не безгранично: лишенное смысла длительное повторение раздражителя вызывает лишь защитное торможение, а не перевод его в долговременную память» [19,   
с. 87].

Современные исследования мозга свидетельствуют, что актуализация следов памяти требует одновременной активации многих структур мозга, каждая из которых выполняет специфическую функцию по отношению к процессам памяти. Процессы памяти связывают с фронтальной, височной и париетальной корой, мозжечком, базальными ганглиями, миндалиной, гиппокампом, неспецифической системой мозга.

Следует отметить, что различные виды памяти, выделенные в соответствии с разными критериями, выступают в органическом единстве. Так, словесно-логическая память в каждом конкретном случае может быть либо непроизвольной, либо произвольной; одновременно она может являться либо кратковременной, либо долговременной. Различные виды памяти, выделенные по одному и тому же критерию, также взаимосвязаны. Так, «кратковременная и долговременная память по существу представляют собой две стадии единого процесса: процессы памяти всегда начинаются с кратковременной памяти» [11, с. 53].

Таким образом, память включает процессы организации и сохранения прошлого опыта, делающие возможным его повторное использование в деятельности, или возвращает в сферу сознания. Память человека включает мнемические процессы: запоминание (усвоение) информации; сохранение информации; извлечение информации; воспроизведение информации. Указанные процессы не являются автономными психическими способностями. Они формируются в деятельности и определяются ею. Запоминание определенного материала связано с накоплением индивидуального опыта в процессе жизнедеятельности. Рассмотрим вопрос о закономерностях запоминания в следующей части работы.

### ЗАКОНОМЕРНОСТИ ЗАПОМИНАНИЯ

Процесс запоминания протекает в трех формах: запечатление, непроизвольное запоминание, произвольное запоминание.

Запечатление - прочное и точное сохранение в кратковременной и долговременной памяти событий в результате однократного предъявления материала на несколько секунд.  Путем запечатления в кратковременной памяти возникают эйдетические образы.  Феномен эйдетизма заключается в следующем: после взгляда на картинку испытуемый может дать такие ответы" о ее деталях, которые возможны лишь в том случае, если образ виденного сохраняется в сознании целиком. Эйдетизм в кратковременной памяти особенно часто встречается у детей. Эйдетические образы отличаются от последовательного образа тем, что в них сохраняется цвет и устойчивая форма, присущие самому предмету.

В целом необходимо отметить, что объем памяти, так и прочность запоминания зависят от многих условий. Так успех запоминания зависит от того, в какой степени материал осмысливается человеком. При механическом запоминании слова, предметы, события, движения запоминаются точно в таком порядке, в каком они воспринимались, без каких-либо преобразований.

Непроизвольное запоминание опирается на пространственную и временную близость объектов запоминания [4, c. 103].

Произвольное запоминаниеосновано на понимании внутренних логических связей между частями материала. Оно опирается главным образом на обобщенные связи второй сигнальной системы. Доказано, что осмысленное запоминание во много раз продуктивнее механического. Механическое запоминание неэкономно, требует многих повторений. Механически заученное человек не всегда может припомнить к месту и ко времени. Осмысленное запоминание требует от человека значительно меньше усилий и времени и более действенно.

Осмысленное запоминание как правило является опосредованным.

Опосредованное запоминание – запоминание с использованием промежуточного, или опосредующего, звена для улучшения воспроизведения.

В эволюции взглядов психологов на роль средств в запоминании можно выделить три периода, для первого периода характерно стремление исключить влияние специальных приемов и средств на запоминание в процессе экспериментального исследования памяти. Представители ассоциативной психологии в качестве основного методического приема предлагали использовать в качестве материала для запоминания бессмысленные слоги, чтобы получить в результате "чистые" законы памяти. Однако испытуемые все равно проявляли тенденцию устанавливать ассоциативные связи даже с лишенными смысла слогами. Во втором периоде средства считаются уже не помехой для исследователя, но по-прежнему оцениваются как интересное, но частное свойство человеческой памяти. И только благодаря трудам отечественных психологов использование средств начинает рассматриваться как основной принцип организации памяти человека [8, c. 73].

Первые попытки обеспечить появление нужного воспоминания с помощью средств появились у примитивных племен - зарубки, узелки на память, татуировки и др. Сначала, вероятно, эти средства были случайными, затем они стали подготавливаться заранее, до наступления события, которое надо было запомнить. Л.Н. Леонтьев приводит пример использования австралийцами так называемых «жезлов вестника» в качестве специальных пособий для памяти. «Для того, чтобы воскреснуть, механически удержанные памятью следы должны через какое-нибудь общее звено вступить в естественную связь с данной новой ситуацией; вот это-то общее звено и не может быть гарантировано, когда оно не создастся заранее в самом процессе запоминания. Как поступает австралийский вестник, когда ему нужно обеспечить надёжное воспроизведение в нужную минуту соответствующего послания? Нанося на свой жезл зарубки, он как бы искусственно создаёт это необходимое общее звено, соединяющее настоящее с некоторой будущей ситуацией: сделанные зарубки и будут служить ему тем выполняющим функцию средства запоминания промежуточным стимулом, с помощью которого он, таким образом, овладевает своей памятью...».

Высшая логическая память является одной из высших психических функций (ВПФ), согласно культурно-исторической теории Л.С. Выготского. Высшие психические функции (память, внимание и др.) обеспечивают поведение, опосредствованное знаком, социально детерминируемое и произвольно регулируемое; ВПФ развиваются на основе натуральных функций, являются системными по строению и позволяют активно приспосабливаться к будущему. Каждая из высших психических функций первоначально существует внешним образом, в качестве интерпсихологической функции, как форма общения между людьми, и затем интериоризируется, т е. переносится во внутренний план и становится внутренним процессом или интрапсихологической функцией - таков основной закон развития ВПФ, открытый Л.С. Выготским. Итак, "перед нами возникает сложная картина развития памяти в онтогенезе. На первом этапе развитие памяти происходит как развитие естественной способности к запечатлению и воспроизведению. В течение этого этапа человек пользуется памятью, а не господствует над ней. На смену первому этапу - непосредственной памяти приходит этап опосредствованной памяти" [3].

Принцип зависимости запоминания от места запоминания объекта в структуре деятельности был открыт в исследованиях П.И. Зинченко и А.А. Смирнова. С точки зрения теории деятельности, процессы памяти не ограничиваются пассивным запечатлением следов, а являются продуктом деятельности субъекта с предметами; решающими факторами запоминания, являются предметное содержание действительности, а также ее цели, мотивы и условия

Эксперимент Зинченко подтвердил основное предположение: запоминание есть продукт активной деятельности с объектами, которая является основной причиной непроизвольного запоминания их. "В описанных опытах мы получили факты, характеризующие две формы непосредственного запоминания. Первая из них является продуктом целенаправленной деятельности. Сюда относятся факты запоминания картинок в процессе их классификации и чисел при составлении испытуемыми числового ряда. Вторая форма является продуктом разнообразных ориентировочных реакций, вызывавшихся этими же объектами как фоновыми раздражителями. Эти реакции непосредственно не связаны с предметом целенаправленной деятельности. Сюда относятся единичные факты запоминания картинок во втором опыте и чисел в первом, где они выступают в качестве фоновых раздражителей" [9].

Таким образом, опосредованное запоминание – запоминание с использованием промежуточного, или опосредующего, звена для улучшения воспроизведения. Более высокая эффективность опосредованного запоминания объясняется его осмысленностью.

## ОСОБЕННОСТИ ПАМЯТИ ПОДРОСТКОВ

Центральным содержанием переходного возраста является переход от детства к взрослости. Все стороны развития в данный период – физическое развитие, умственное, нравственное, социальное развитие претерпевают качественно новые образования. При этом появляются компоненты взрослости как результат перестройки организма, отношений со взрослыми и сверстниками, самосознания, интересов, характера учебной деятельности, морально-этических отношений [11, c. 174].

Первым фактором развития личности подростка является его собственная большая социальная активность, направленная на усвоение определенных образцов и ценностей, на построение удовлетворяющих отношений со взрослыми и сверстниками, на проектирование своей личности, собственного будущего, попыток реализации намерений, задач, целей.

В жизненных обстоятельствах современного школьника есть 2 группы факторов:

- факторы, затрудняющие развитие взрослости (преимущественное учение среди видов деятельности наряду с отсутствием у большинства других существенных обязанностей, освобождение детей во многих семьях от бытового труда, огорчений, чрезмерная опека со стороны родителей;

- факторы, способствующие взрослению (большой поток информации, акселерация полового созревания, физического развития в целом, высокая занятость родителей и предоставление ранней самостоятельности детям) [4, c. 195].

Развитие психических познавательных процессов имеет две стороны — количественную и качественную. Количественные изменения проявляются в том, что подросток решает интеллектуальные задачи значительно легче, быстрее и эффективнее, чем ребенок младшего школьного возраста. Качественные изменения характеризуют сдвиги в структуре мыслительных процессов: важно не то, какие задачи решает человек, а каким образом он это делает. Поэтому наиболее существенные изменения в структуре психических познавательных процессов наблюдаются именно в интеллектуальной сфере.

Познавательная сфера подростка становится произвольной. Внимание и память уже полностью ему подчиняются - теперь удержать внимание на чем-либо долгое время ему уже под силу. Для развития памяти важно учить подростка пользоваться мнемотехническими приемами, ведь дословное заучивание при помощи зубрежки уже не эффективно при огромных объемах материала, предлагаемых школой.

В познавательное развитие подростков все еще необходимы активные вложения, но личность резко трансформируется, меняются ценности - учеба теперь отходит на последний план, а на первый выступает общение со сверстниками, "взрослые" увлечения. И в это время озабоченным падением успеваемости своего чада родителям очень важно поддерживать и мотивировать подростка к учебе, продолжать развитие его познавательных процессов, формировать интеллектуальные интересы [20].

Характерной особенностью развития памяти в подростковом возрасте является *рост произвольности памяти,* — все больше и больше возрастает преднамеренный характер запоминания, все чаще ставится специальная цель запомнить, сохранить, припомнить, воспроизвести. Это непосредственно связано с ростом самостоятельности в учебной деятельности школьника.

В подростковом возрасте *улучшается продуктивность памяти* и заметно изменяются приемы запоминания. Подросток начина­ет сознательно применять некоторые приемы запоминания и припоминания, увеличивается количество воспринимаемого материала и скорость запоминания и воспроизведения. Одним словом, наблюдаются значительные количественные изменения памяти.

В запоминании материала все большее значение приобретает *опосредствованное запоминание через слово.* Повышается роль второй сигнальной системы, о чем свидетельствует относитель­ное увеличение количества запоминаемого абстрактного мате­риала по сравнению с конкретным.

Младший подросток отказывается от преднамеренного запоминания в тех случаях, когда встречаются известные трудности. Если запоминание связано с относительно сложным мыслительным процессом, то у некоторых подростков проявляется своего рода «леность мысли». Такой подросток не привык, да порой и не умеет сделать умственное усилие; сделав попытку запомнить без усилий, без активной деятельности, и убедившись в том, что это ему не удалось, он обычно заявляет: «Да разве это запомнишь? Никогда не запомнишь!» — и уже не делает попыток за­помнить материал.

Подобные весьма вредные явления имеют место у некоторых подростков и особенно у учащихся 5 класса. Если на эти явле­ния вовремя не обратить внимания, то они закрепляются и в дальнейшем тормозят развитие памяти [12].

Непреднамеренно подросток запоминает яркое, красочное, то, что связано с его эмоциями, но, не умея еще в достаточной сте­пени владеть собой и делать волевые усилия в процессе запо­минания, не умея заставить себя переключиться на последующее и нужное, подросток иногда не усваивает и не запоминает объ­яснения, особенно если дальше идет трудный материал, требую­щий усилий для запоминания. Интересное настолько привлека­ет подростка, что он зачастую перестает обращать внимание на все другое, часто очень важное и существенное, уже не запоми­нает важного материала, вследствие чего у него и образуются пробелы в знаниях.

Исследования показывают, что непроизвольно лучше запоминается то, что связано с конкретной деятельностью школьника. В процессе деятельности происходит лучшее запоминание, хотя цель запомнить может и не стоять перед подростком. Так, работая на школьном участке, ученик познает и запоминает строение различных растений, выделяет их отличительные признаки, условия произрастания. Рисуя географиче­ские схемы, карты, он запоминает расположение рек, озер, гор и так далее. Если в процессе деятельности встречались трудно­сти, и они успешно преодолевались, то это оставляет прочный след у школьника. Такой материал хорошо запоминается, хотя цель запомнить его и не стояла.

Произвольное запоминание всегда носит избирательный характер. Младший подросток еще не обладает нужным опытом и затрудняется избирательно запоминать материал особенно в процессе объяснения учителя. Учитель должен помогать в этом ученику, учить его выделять нужное и существенное для запоминания. Постепенно ученик начинает приучаться делать это са­мостоятельно.

Одна из задач учителя при обучении учащихся пятых клас­сов заключается в том, чтобы *приучить их к избирательному запоминанию.* Если учителя не обращают на это внимание, то последующее обучение, когда будет изучаться сложный мате­риал, поставит ученика в затруднительное, а часто и в тяжелое положение. Подобное явление можно наблюдать, когда анализируешь в сравнительном плане работу отличников и неуспевающих учеников.

Отличники подростки, особенно семиклассники, избиратель­но запоминают материал, выделяют то, что им надо запомнить. Они и не пытаются запомнить все — от этой непосильной задачи они уже давно отказались.

В противоположность им, неуспевающие ученики не умеют выделить важное, существенное и чувствуют себя поэтому беспомощными. Они нередко запоминают случайный материал, упу­ская стержневые вопросы. Часто они вообще пытаются запомнить все. Убедившись, что это невозможно, они вообще отказы­ваются от запоминания, и самое большее — это запоминают то, что запомнилось произвольно [13].

Учителям следует обратить на это особое внимание. В частности, они должны преподносить учебный материал, выделяя в нем главное, то, что является стержнем, опорой запоминания. У лучших учителей учебный материал, как правило, дается учащимся в расчлененном виде, выделяется сущность вопроса, и (особенно в начале обучения в 5 классе) специально подчер­кивается, что необходимо запомнить: «Вот это очень важно, надо непременно запомнить!», «То, что надо запомнить, мы очер­тим рамочкой» (если это запись на доске) и т. д.

Произвольное запоминание, как известно, всегда связано с *осознанием цели* запомнить. Необходимый для запоминания материал одинаково запоминать нельзя, здесь очень много всяких разграничений, и их часто не замечает подросток. От этого процесс запоминания превращается у него в тяжелый, а порой и непроизводительный труд. Причина часто лежит в плохой организации учебной работы и, в частности, в том, что учитель не всегда учит подростка рационально запоминать [11].

Младший подросток целей-установок ставить перед собой не умеет, а учит с большей или меньшей ответственностью, исходя часто из чисто внешних обстоятельств: «завтра меня спросят — надо учить лучше»; «этот вопрос учитель любит спра­шивать — надо его учить лучше»; «это он почти никогда не спра­шивает — можно только прочитать».

Учителя должны придерживаться четкого правила: *перегружать учащихся материалом для запоминания не следует. Но ес­ли что-то он должен запомнить, то это он должен запомнить непременно.*

Мы указывали на то, какое значение имеет постановка цели при запоминании. Эту цель ученик должен уметь ставить перед собой самостоятельно и тогда, когда он учит уроки, и тогда, когда он слушает объяснение учителя.

*Если не поставлена цель запомнить учебный материал дослов­но, тогда запоминается последовательность изложения, состав­ляется план, намечается последовательность рассказа, ставятся вопросы, применяются специальные приемы,* чтобы запомнить. Все это значительно помогает прочному усвоению.

Ученики средних классов (5-8,9 кл.), не умеют еще подобным образом организовать процесс запоминания. Спрашивая учеников, учитель выделял нужный материал, несколько раз возвращался к нему, заставлял самих учеников активно припоминать его; так ставил перед ними вопросы, что они размышляли, сравнивали новый материал с имеющимися у них знаниями, всячески активизировал приемы запоминания, приводил материал в систему. Большинство учащихся запомнили содержание урока и свободно оперировали им в последующих ответах.

Постановка перед учениками задачи запомнить материал урока в процессе объяснения его имеет очень важное значение, так как в известной мере устраняет перегрузку домашними зада­ниями.

В процессе запоминания большое значение приобретает *осмысливание* материала. Экспериментальные данные убеди­тельно показывают преимущество осмысленного запоминания перед механическим. В подростковом возрасте школьник часто прибегает к механическому запоминанию, в большей степени это заметно у учеников пятых классов, а отчасти и шестых, особенно при переходе к изучению новых предметов. У учеников 5 класса стремление к механическому запоминанию идет еще из начальной школы, где ученику было иногда трудно использовать другие приемы, да его частенько и не знакомили с ними [18].

Осмысленное запоминание может происходить только при условии понимания материала, но понимание не гарантирует запоминания. Для того чтобы выучить, надо неоднократно повторить и воспроизвести заучиваемое.

Учитель должен убедить подростка в том, что для лучшего запоминания необходимо воспроизводить материал во время заучивания, это помогает лучше осмыслить его, установить более прочные связи внутри данного раздела с предыдущим и последующим материалом.

Не умеют подростки и правильно организовать повторение при заучивании учебного материала. Большинство из них по­нимает повторение как однообразное повторное чтение материала.

*Учитель учит подростка правильным приемам повторения.* Повторяя, надо практически пользоваться материалом, ставить и решать интересные задачи, классифицировать и обобщать материал, использовать различные способы восприятия — зри­тельный, слуховой, двигательный.

Чем старше становится подросток, тем более способен он использовать старый материал при образовании новых связей. Такое переосмысливание знаний значительно улучшает запоминание.

Ученики 6-7 классов начинают уже анализировать заученный материал и осознают, что они запомнили хорошо, что плохо, и, установив это, возвращаются к этим разделам или в процессе чтения, или специально по окончании работы со всем текстом.

При осмысленном запоминании применяются приемы, кото­рыми могут овладеть подростки в процессе учебной работы под руководством учителя.

К таким приемам относится *смысловая группировка*: текст читается целиком, происходит осмысливание его содержа­ния. Далее, текст делится на части, на смысловые группы, основ­ное содержание каждой части формулируется в виде заглавия или тезиса, которые и являются опорой для запоминания, а ино­гда и для воспроизведения. Разбивка материала на смысловые группы связана с активной мыслительной деятельностью: мате­риал сравнивается, сопоставляется, обобщается, находится логическая последовательность запоминания.

Исследования, проводимые с шестиклассниками, показали, что они применяют этот прием ограниченно и только по совету учителя.

Смысловая группировка еще не стала прочным, усвоенным навыком работы шестиклассников, они еще не умеют дать конк­ретных формулировок разделам текста, дать легко запоминаю­щийся заголовок. Заголовок не выявляет всего содержания раз­дела, а, следовательно, не помогает припоминать его [6].

В процессе смысловой группировки, а часто как самостоя­тельный прием осмысленного запоминания, применяется *прием выделения смысловых опорных пунктов.* Смысловые опорные пункты выделяются в процессе усвоения материала для лучшего понимания и запоминания его. Опорный пункт может быть, наглядным, когда запоминаемый материал связывается с определенным предметом или явлением.

Но не только наглядные образы являются опорой для запо­минания. Это может быть и вопрос — учитель может для луч­шего понимания и запоминания давать ученикам задание ставить к прочитанному тексту вопрос, который вскрывал бы смысл данного отрывка.

Этим приемом некоторые подростки владеют довольно успеш­но, он вполне приемлем и оправдан для данного возраста.

Это связано с тем общеизвестным фактом, что школьнику трудно отказаться от привычного, стереотипного, установивше­гося, тем более что эффективность новых приемов может выяв­ляться не сразу.

Одним из существенных приемов запоминания, на который указывают многие исследователи, занимавшиеся вопросами памяти, является *связь нового материала со старым, т. е. вклю­чение нового материала в систему знании.*

Для лучшего запоминания в практике учебной работы удач­но применяется *прием сравнения при запоминании.* Сравнивая предметы или явления, находя сходство и различие, ученик про­водит активную мыслительную работу, что и способствует луч­шему запоминанию материала.

Наконец, следует сказать о том, что в подростковом возрас­те особенно ярко выступает *значение отношения подростка к тому, что он запоминает.*

Воспроизведение - более сложный процесс, чем узнавание, и он обычно требует от ученика некоторых волевых усилий, за исключением случаев непреднамеренного воспроизведения [9].

Особенности воспроизведения учебного материала подрост­ком заключаются в том, что он все более сознательно начинает управлять этим процессом. Он стремится применять специаль­ные приемы припоминания. Этими приемами он еще не овладел в достаточной степени, помощь учителя здесь должна быть весь­ма значительной, *надо указывать подростку, как надо припоми­нать и делать это конкретно, соответственно особенностям того или иного учебного материала.*

Приемы припоминания, используемые подростком: они обычно бывают связаны с инди­видуальными особенностями его памяти.

Прием припоминания зависит от характера задачи, постав­ленного вопроса: «Если учитель задает большой вопрос и дает возможность подумать, то я вспоминаю план, как учил, как от­вечал себе. Если вопрос маленький, то припоминаю для разных предметов по-разному: по физике вспоминаю опыт или прибор, по геометрии — как было начерчено на доске».

Качество воспроизведения в учебной работе определяется за­дачей, которая поставлена перед школьником, — как он должен воспроизвести материал: дословно, сообщить только факты, до­казать правильность, сообщить, вдаваясь в детали, и т. д.

Наблюдаются некоторые различия в особенностях воспроиз­ведения учащихся 5-7 классов. Совершенствование воспро­изведения выражается в более свободном владении материалом, в его реконструкции. Ученику 5 класса еще трудно дать обобщающий ответ, ученик 7 класса способен воспроизвести урок не только в плане книги или рассказа учителя, но и дать ответ на вопрос, который требует уже некоторого (простого) обобще­ния материала [17].

Овладение подростком приемами запоминания отражается и на характере воспроизведения: вносится большая *плавность и последовательность при воспроизведении, появляются элементы рассуждения и доказательства, что указывает на усложнение мыслительного процесса при воспроизведении.*

*Для правильного воспроизведения большую роль играет об­раз, который возник при восприятии.* Развитие представлений основано на восприятии, и от того, насколько точное было вос­приятие, будет зависеть точность и правильность представлений.

Учителя в своей работе используют различные приемы, чтобы приучить учеников воссоздавать нужный образ в процессе учеб­ной работы. На уроках географии после изучения карты учитель просит ученика отвернуться от нее и перечислить в определен­ном порядке реки, горы, границы государств, не глядя на карту. Или учитель ботаники демонстрировал картину цветка, и теперь предлагает перечислить и охарактеризовать его части по пред­ставлению, не глядя на нее. На уроке физики демонстрируется модель двигателя внутреннего сгорания, после внимательного рассмотрения следует задание — сделать ее рисунок.

На сохранение знаний влияют многие условия: приемы запо­минания, установка, особенности запоминаемого материала, от­ношение к нему ученика, трудность материала, его объем.

Часть материала забывается немедленно после его восприя­тия, часть же сохраняется долгое время, иногда всю жизнь.

Таким образом, память – это психический процесс организации и сохранения прошлого опыта, делающий возможным его повторное использование в деятельности или возвращает в сферу сознания. Память получает своё развитие в онтогенезе. На протяжении младшего школьного возраста ведущая роль отводится механической памяти. Невысокая произвольность процессов памяти, относительная слабость логической памяти ставят вопрос об организации работы по развитию памяти у младших школьников.

Развитие памяти заключается в качественных изменениях процессов памяти и в трансформации содержания фиксируемого материала. Это очень важно для детей, и в повседневной жизни, и в учебе. Процессы памяти — запоминание, воспроизведение и узнавание — у подростков имеют некоторые особенности, изменяющиеся в условиях их жизни и деятельности (главным образом учеб­ной). Изменение отношения к действительности, развитие инте­ресов, склонностей — все это определяет те новые требования, которые предъявляются к памяти подростка и определяют ее развитие, совершенствование.

# ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПАМЯТИ ПОДРОСТКОВ

## 2.1. ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В соответствии с целью и задачами исследования была разработана программа исследования, состоящая из следующих этапов:

1 Этап: подобрать психодиагностический аппарат.

2 Этап: выполнить диагностику опосредованного и непосредственного запоминания, сравнить эффективность каждого из способов.

3 Этап: выявить и сравнить взаимосвязи между непосредственным и опосредованным запоминанием.

4 Этап: предложить рекомендации по развитию памяти детей с учетом полученных результатов исследования.

Участники исследования: 10 младших подростков в возрасте 11-12 лет; 10 старших подростков в возрасте 14-15 лет.

В выборку не вошли дети с отклонениями в психическом развитии.

## 2.2. МЕТОДИКИ ИССЛЕДОВАНИЯ

#### В соответствии с целью и задачи исследования были выбраны методики:

#### «Образная память»

#### *Диагностическая цель.*Методика предназначена для изучения образной памяти. Методика применяется при профотборе.

#### *Процедура тестирования.*Сущность методики заклю­чается в том, что испытуемому экспонируется таблица с 16 образами в течение 20 секунд. Образы необходимо запомнить и в течение 1 минуты воспроизвести на бланке. (Приложение 1).

#### Инструкция:«Вам будет предъявлена таблица с образами (привести пример). Ваша задача заключается в том, чтобы за 20 секунд запомнить как можно больше образов. Через 20 секунд уберут таблицу, и вы должны нарисовать или записать (выразить словесно) те образы, которые запомнили».

Обработка и анализ результатов.Оценка результатов тестирования производится по количеству правильно воспроизведенных образов. Норма — 6 правильных ответов и больше. Методика используется в группе и индивидуально.

#### Опосредованное запоминание (А.Н. Леонтьев).

Методика направлена на исследование способности пользования вспомогательными средствами (в данной методике - предметными картинками) для запоминания и припоминания. От момента запоминания и до момента отсроченного воспроизведения должно пройти (40 - 60 мин).

Для запоминания предъявляется набор из 30 карточек.

Полотенце, стул, чернильница, велосипед, часы, глобус, карандаш, солнце, рюмка, обеденный прибор, расческа, тарелка, зеркало, перья (две штуки), поднос, дом-булочная, фабричные трубы, кувшин, забор, собака, детские штанишки, комната, носки и ботинки, перочинный нож, гусь, уличный фонарь, лошадь, петух, черная доска (школьная), рубашка.

Слова для запоминания: Дождь, собрание, пожар, горе, день, драка, отряд, театр, ошибка, сила, встреча, ответ, праздник, сосед, труд.

Инструкция: "Ты должен запомнить слова, которые я назову, а чтобы их легче было запоминать, выбери самую подходящую картинку из тех, которые я дал тебе" (перед ребенком раскладывают картинки). Если ребенок понял инструкцию, то можно начинать исследование.

Процедура проведения: называют слово, подросток выбирает подходящую картинку и объясняет связь между словом и картинкой. В случае затруднения ребенку оказывают помощь. Когда все слова названы и картинки подобраны, последние складываются стопочкой и убираются. После окончания работы с ребенком, перед его уходом, ему показывают одну за другой картинки и просят вспомнить слово. Если у ребенка возникают трудности в понимании цели задания, необходимо объяснить на примере, показав связь между словом и картинкой.

Протокол исследования представлен в приложении 2.

Анализ результатов выполнения для детей старше 10 лет:

4 балла - дети без труда запоминают смысл задания и с интересом, творчески проводят выбор картинок к словам. При воспроизведении слов дети могут не сразу вспомнить слово, но они не называют то, что изображено на картинке;

3 балла - дети также без помощи понимают цель задания. Они устанавливают смысловые связи между словами и картинками и воспроизводят предложенные слова. Установление более далеких связей вызывает затруднения, но при оказании помощи дети выполняют задание;

2 балла - дети испытывают большие трудности в понимании инструкции, даже в самом облегченном варианте (пять картинок - пять слов) и при показе выполнения задания не могут установить связи между словами и изображениями на картинках. Им легче воспроизвести слова (механически запомнить), чем воспользоваться картинкой. Обычно при показе картинок эти дети даже не пытаются вспомнить слово, а просто называют то, что изображено на картинке.

1 балл - ребенок не понял смысла задания.

Также нами был выполнен расчет коэффициента корреляции Спирмена для оценки взаимосвязи опосредованного и непосредственного запоминания у подростков.

Представим полученные результаты и их анализ.

2.3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Задачей следующего этапа исследования стала диагностика опосредованного и непосредственного запоминания у младших и старших подростков.

Сначала нами был оценен объем кратковременной образной памяти при непосредственном запоминании. Детям была предложена методика «Запомни» были использованы методики, ориентированные на запоминание образов: в одной из методик ими стали геометрические фигуры, а также скрещенные линии. По точности воспроизведения оценивался объем кратковременной образной памяти.

Исследования с детьми проводились в индивидуальной форме. Перед тем, как начать занятия с детьми, обращали внимание на установление позитивного эмоционального контакта.

Результаты исследования непосредственного запоминания представлены в табл. 1 и на рис. 1.

Таблица 1

Объём непроизвольной образной памяти участников исследования при непосредственном запоминании

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Младшие подростки | | Старшие подростки | |
| Количество человек | % | Количество человек | % |
| Очень низкий уровень | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Низкий уровень | 2 | 20 | 0 | 0 |
| Ниже среднего | 3 | 30 | 2 | 20 |
| Средний уровень | 4 | 40 | 4 | 40 |
| Выше среднего | 1 | 10 | 4 | 40 |
| Высокий уровень | 0 | 0 | 0 | 0 |

Наглядно данные представлены на рис. 1.



Рис. 1. Объём непроизвольной кратковременной образной памяти участников исследования при непосредственном запоминании

По данным табл. 1 и рис. 1 видно, что 30% участникам группы младших подростков и 40% участникам группы старших подростков свойственен средний уровень развития кратковременной образной памяти. 10% участников группы младших подростков и 40% участников группы старших подростков имеют уровень развития непроизвольной кратковременной памяти выше среднего, у остальных объём кратковременной образной памяти при непосредственном запоминании снижен.

Как видно, есть различия по уровню развития кратковременной образной памяти между группами: старшие подростки превосходят младших. Это служит свидетельством повышения зрелости психических процессов детей с возрастом. Условия школьного обучения также предъявляют значительно большие требования к запоминанию детей, что не может не влиять на развитие образной памяти.

Далее нами были изучены особенности опосредованного запоминания.

Результаты представлены в табл. 2 и на рис. 2.

Таблица 2

Объём образной памяти участников исследования опосредованном запоминании

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Младшие подростки | | Старшие подростки | |
| Количество человек | % | Количество человек | % |
| Низкий уровень | 1 | 10 | 0 | 0 |
| Ниже среднего | 2 | 20 | 0 | 0 |
| Средний уровень | 5 | 50 | 3 | 30 |
| Выше среднего | 2 | 20 | 5 | 50 |
| Высокий уровень | 0 | 0 | 2 | 20 |

Наглядно данные представлены на рис. 2.

Рис. 2. Объём образной памяти участников исследования при опосредованном запоминании

По данным табл. 2 и рис. 2 видно, что по методике диагностики опосредованного запоминания участники исследования обеих групп показали более высокие результаты.

Так, низкий уровень опосредованного запоминания показали только 10% младших подростков. Уровень ниже среднего был встречен у 20% младших подростков. Средний уровень опосредованного запоминания мы диагностировали у 50% младших и 30% участников группы старших подростков. 20% участников группы младших подростков и 50% участников группы старших подростков имеют уровень развития кратковременной памяти при опосредованном запоминании выше среднего. 20% старших подростков проявили высокий уровень опосредованного запоминания.

Поскольку методиками предъявлялся стимульный материал различного характера, мы не можем делать сравнительный количественный анализ результатов, полученных по данным методики «Запомни рисунки» и методики «Опосредованное запоминание». Однако следует отметить, что воспроизведение в процессе работы по методике «Опосредованное запоминание» давалось детям легче, они тратили меньше времени, воспроизводили большую долю представленных образов.

Задачей следующего этапа исследования стала статистическая оценка взаимосвязи опосредованного и непосредственного запоминания у детей разного возраста. Нами были рассчитаны значения коэффициента ранговой корреляции Спирмена. Они представлены в табл. 3.

Таблица 3

Анализ корреляции между показателями опосредованного и непосредственного запоминания

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Младшие подростки | Старшие подростки | По всей выборке |
| Значение коэффициента r | 0,898 | 0,667 | 0,788 |
| Уровень достоверности р | ≤0,01 | ≤0,05 | ≤0,01 |

Анализ коэффициентов корреляции позволил подтвердить выдвинутые гипотезы: между опосредованным и непосредственным запоминанием существуют достоверные прямые связи. То есть, чем выше развита способность к непосредственному запоминанию, тем выше будет и эффективность опосредованного запоминания. Это связано с общей зрелостью психических процессов, объемом внимания, произвольностью процессов памяти. Отметим, что прямые достоверные взаимосвязи между опосредованным и непосредственным запоминанием получены в каждой из возрастных групп и по выборке в целом.

Также данные таблицы 3 позволяют подтвердить вторую часть выдвинутой гипотезы: с возрастом взаимосвязь между непосредственным и опосредованным запоминанием становится менее тесной. Мы можем связать это с тем, что у старших подростков в сравнении с младшими меньше задействуются механизмы механического запоминания и запечатления, выше доля осмысленного запоминания. В итоге даже дети с низким объемом механического запоминания могут показать высокие результаты, когда предлагается вспомогательный материал и опора идет на осмысленное запоминание.

Таким образом, в ходе исследования мы подтвердили выдвинутую гипотезу.

Полученные результаты позволяют дать рекомендации.

## 2.4. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗВИТИЮ ПАМЯТИ ПОДРОСТКОВ

Согласно психическому обоснованию применению приемов образной памяти при запоминании по мере созревания мозговых структур и определенных нервных механизмов у ребенка появляются возможности самому управлять своим вниманием, а, следовательно, качество памяти улучшается. Этому процессу можно способствовать, создавая условия для деятельности и тренировки растущих и созревающих психических функций ребенка.

Развитие памяти заключается в качественных изменениях процессов памяти и в трансформации содержания фиксируемого материала. Это очень важно для детей, и в повседневной жизни, и в учебе. Недаром при оценке интеллектуальной готовности ребенка к школе одним из важнейших критериев является его развитая память. Ведь это предпосылка к успешному и разностороннему познанию мира, усвоению новой информации. Чем больше внимания родители уделяют развитию различных видов памяти, внимания и воображения малыша, тем выше интеллектуальный потенциал их ребенка. Именно поэтому во все наиболее действенные методики раннего интеллектуального развития обязательно включаются упражнения и игры на развитие всех видов памяти.

Структура занятия.

1. Организационный момент (1-2 минуты).
2. Основная часть (20 минут).
3. Обобщающая и контрольная (8-9 минут).

На первом этапе реализации программы идет непосредственное обучение техникам и приемам запоминания с помощью образной памяти, через упражнения и игры. Особенность коррекционной программы в том, что она совместима с учетом развития памяти во всех плоскостях: тактильные ощущения, слуховая образная память, развитие воображения, пространственного мышления, координация работы левого и правого полушарий.

На втором этапе совершенствуется применение техники и приемов памяти.

Способ развития памяти, включающий в себя развитие таких психических процессов, как внимание, восприятие, воображение, творческих способностей, представлены в виде пронумерованных игр-упражнений. Они служат также как и средство, обостряющее чувствительность виденья ребенком окружающего мира. Непрерывная концентрация внимания на одном предмете или действии от 1 до 2 минут. Затем внимание начинает колебаться. Поэтому успех занятия будет зависеть от:

* 1. настроения ведущего и ребенка и взаимной заинтересованности;
  2. частой смены игр и упражнений.

Чередование упражнений по развитию образной памяти рефлекторно влияет на гармонизацию психической деятельности мозга: упорядочивается психическая активность ребенка, улучшается его настроение, сбрасывается инертность самочувствия. (В результате в коре головного мозга снижается инертность тормозного состояния и застойного возбуждения, достигается большая уравновешенность процессов возбуждения и торможения, изменяется и упорядочивается нервно-психическая активность мозга в целом).

В развернутом виде педагогические условия развития познавательных процессов старшего дошкольника можно представить так:

- определенное содержание знаний, поддающееся способам осмысления;

- нахождение таких приемов и средств, таких ярких сравнений, образных описаний, которые помогают закрепить в сознании и чувствах учащихся факты, определения, понятия, выводы, играющие наиболее значимую роль в системе содержания знаний;

- определенным образом организованная познавательная деятельность, характеризующаяся системой умственных действий;

- такая форма организации обучения, при которой обучающийся ставится в позицию исследователя, субъекта деятельности, требующую проявления максимальной умственной активности;

- использование средств самостоятельной работы;

- развитие умения активно оперировать знаниями;

- при решении любой познавательной задачи использование средств коллективной работы на уроке, опирающихся на активность большинства, переводящих учащихся от подражания к творчеству;

- побуждать к творческим работам так, чтобы каждая работа, с одной стороны, стимулировала бы учащихся к решению коллективных познавательных задач, с другой, развивала бы специфические способности ученика[39].

А.А. Смирновым были выделены следующие основные приемы, содействующие пониманию и осмысленному запоминанию учебных текстов: использование смысловых связей, сравнение, классификация, систематизация, операции самоконтроля. Среди методических приемов, содействующих пониманию учебного материала, большое место занимают вопросы, направляющие внимание школьников на главное; учебно-методические задания, мыслительные задачи (написание планов, конспектов, изложений, сочинений и так далее).

Исследования психологов по проблеме программированного обучения показали, что применение человеком определенной схемы, являющейся опорой для усвоения и использования воспринимаемого содержания, значительно повышает эффективность запоминания и последующего его воспроизведения (Л.Н. Ланда, Н.Ф. Талызина, А.И. Раев и так далее).

Характер деятельности учащихся в игре зависит от места её в системе учебной деятельности. Если игра используется для объяснения нового материала, то в ней должны быть запрограммированы практические действия детей с группами предметов и рисунками.

Д. Лапп в своей книге «Улучшаем память» определяет ассоциацию как психический процесс, в результате которого одни представления или понятия вызывают появление в уме других.

Как в сознании взрослого человека, так и в сознании ребенка ассоциации сменяют друг друга непрерывным потоком, возникая в ответ на всякого рода стимулы. Ассоциация играет важнейшую роль в любом процессе обучения. Одна вещь влечет за собой другую, так что ассоциации помогают различным образам упорядочивать все элементы поступающей информации. В дальнейшем извлечение их из памяти облегчается или затрудняется в зависимости от того, как у нас первоначально формировались ассоциации.

Психологи М.Н. Янг и У.Б. Гибсон, основываясь на общей теории биологической и компьютерной памяти, подчеркивают, что «в нашей памяти ассоциации логичны …, но если система естественных и логичных ассоциаций оказывается неэффективной, средством для искусственной поддержки памяти могут служить ассоциации искусственного или не логичного типа». Именно это служит основой мнемических приемов, призванных облегчить быстрое извлечение информации из памяти.

Для примера можно привести классические приемы запоминания, которые использовались при выполнении упражнений и игр коррекционных занятий.

Ассоциации нелогичного типа присутствуют в таком приеме, как «небывалый рассказ». Из компонентов запоминаемой информации составляется нелепый, сказочный рассказ, где связь между компонентами информации играют роль парадоксы, что дает повод хорошо запомнить. Этот прием хорошо использовался в упражнениях «слова», и «открытие».

К приемам искусственных ассоциаций можно отнести:

Система Фладда. Реальные и воображаемые места. Фладд использует театр, как систему мест памяти для запоминания слов и вещей.

Такой же метод разработан Джулио Камилло. Но в его «театре» использовались образы планетных богов.

Существует два вида памяти, говорили еще в древности: естественная и искусная. Искусная память – это память развитая и укрепленная упражнением. Хорошая естественная память может быть улучшена благодаря тренировке. «Искусная память состоит из мест и образов» - классическое определение, повторяемое из века в век.

Loсus – место, легко удерживаемое памятью, например, дом, пространство между арками, угол и т.д. образ – это форма, здания или подобия того, что мы желаем запомнить.

Спонтанной ассоциации из всяких усилий побуждают у нас воспоминания прошлых лет. Этот процесс называется непроизвольной памятью. Вызвать воспоминания может любой стимул: звук,

Вкус, видимый предмет или его деталь. «Как правило, в основе работы памяти лежат сходства или наоборот, различия между двумя вещами [4, c.120].

Уже много столетий механизм возникновения ассоциаций привлекает внимание философов. Великий Аристотель, первым подметил разницу между сознательно подбираемыми и непроизвольными ассоциациями. Позднее, в 18 веке Давид Юм заметил, что непроизвольные ассоциации нам неподвластны, так что их появление зависит от «внешних совпадений».

Некоторые ассоциации легко бывает найти благодаря тому, что они основаны на смежности (тесном соседстве) связанных элементов, в частном случае – на отношениях причины и следствия. Такие ассоциации приходят на ум всем людям, так что здесь легко найти путеводную нить и «взять след» с помощью простой игры логических ассоциаций. К примеру, можно взять Шерлока Холмса, пытающегося угадать, о чем только что подумал его друг Ватсон. Сыщик восстанавливает цепь ассоциаций по смежности, когда одна мысль прямо ведет к следующей в определенном контексте. Для примера, использовавшийся на коррекционном занятии способ Луллия: запоминание с помощью диаграмм, схем – особый вид образной памяти. «Дерево классический способ, особая система мест. В этом случае большую роль играет ассоциативная логическая связь, в этом виде, способе запоминания нет ярких, броских образов».[8,C.240].

Поскольку ассоциации подкрепляют память на уровне подсознания, естественно предположить, что они таким же образом действуют и на уровне сознания. Иными словами мы сознательно придумываем какие – то ассоциации и будем их вновь отыскивать в заранее предусмотренных случаях, то тем самым мы усилим контроль над записью информации в памяти и подкрепим нужные мысленные связи, отчего наши шансы на воспоминание возрастут. Сплетая широкую сеть ассоциаций, мы расширяя контекст, в который помещается каждое воспоминание и таким образом увеличивается число «ключей» к нужной информации, что позволяет припомнить больше подробностей. Прочному сохранению материала в памяти помогает упорядоченная сеть ассоциаций. Поиск ассоциаций (или, в меньшей степени, осознание возможных взаимосвязей между событиями, предметами и т.п.) быстро превращается в увлекательную игру.

Культивируя игровой аспект тренировки у детей, можно улучшить память, не прилагая особых усилий.

То, что мы называем ассоциацией по сходству (и контрасту), представляет собой трансформацию образа, которая состоит в том, что данный образ частично становиться иным, а частично остается еще прежним (длинная коробка – длинная полоса). Проще говоря, здесь имеет место частичное, т.е. постепенное, непрерывное изменение.

1. Прием Квинтилиана. Архитектурный тип запоминания.

«Для того, чтобы сформировать в памяти ряд мест… нужно вспомнить какое-нибудь здание по возможности более просторное и состоящее из нескольких помещений - передней, гостиной, спален и кабинетов, - и, проходя также мимо статуй и других деталей, которыми они украшены... Образы, которые будут помогать нам вспоминать речь... располагаются затем в воображении по местам здания, которые будут запечатлены в памяти. Теперь, как только потребуется оживить память о фактах, следует посетить по очереди все эти места и востребовать у их хранителей то, что было в них помечено... [8, с.437]. Этот прием использовали ораторы. Квинтилиановы примеры образов: якорь - вопросы мореплавания; меч - вопросы военных действий.

Этот прием использовался в таких упражнениях как "Предметы и слова", "Предметы и цвет", "Кто больше всех запомнит".

**Зрительную** память детей хорошо развивает игра (похожая на "Ящик") под названием "Найди сам". Для нее необходимо склеить 4 и 3 коробка из-под спичек, поставив их друг на друга так, чтобы получились 2 башенки. На первом этапе игры в один из коробков кладут, например, пуговицу и коробок закрывают. Ребенку предлагают показать, куда положили пуговицу, в какую из башенок и в какое отделение. На втором, более сложном этапе, в разные отделения одной из башенок прячут уже 2 предмета. На третьем этапе предметы убирают в разные башенки, и ребенку нужно вспомнить, где что лежит. Открывать отделения башенки кроха может сразу после того, как предмет был спрятан (это развитие кратковременной зрительной памяти) или, к примеру, через полчаса, а для старшего дошкольного возраста - на следующий день (развитие долговременной зрительной памяти).

**Слуховую** память развивает игра "Чудесные слова". Необходимо подобрать 20 слов, связанных между собой по смыслу: должно получиться 10 пар, например: еда-ложка, окно-дверь, лицо-нос, яблоко-банан, кошка-собака. Эти слова читаются ребенку 3 раза, причем, пары интонационно выделяются. Через некоторое время малышу повторяют только первые слова пар, а вторые он должен вспомнить. Это тренировка кратковременной слуховой памяти.

Развитие познавательных процессов у учеников не происходит при шаблонном изложении материала. Щукина Г. И. отмечала, что в деятельности учителей есть общие черты, способствующие развитию познавательных процессов учащихся:

- целенаправленность в воспитании познавательных интересов;

- понимание, что забота о многогранных интересах, об отношении ребенка к своему делу - важнейшая составная часть работы учителя;

- использование богатств системы знаний, их полноты, глубины;

- понимание, что у каждого ребенка можно развить интерес к тем или иным знаниям;

- внимание к успехам каждого ученика, что поддерживает в ученике веру в свои силы. Радость от успеха, связанная с преодолением трудностей, является важным стимулом поддержания и укрепления познавательного интереса.

Роль ведущего занятия по развитию образной памяти: стараясь вовлечь детей в игру, включить в работу их внутреннее внимание, направить его на осознание того, что в них происходит во время игры, ведущий должен уметь гибко изменять свою позицию: активно увлекающим, показывающим, ни в коем случае не заставляя, не оценивая, не наказывая.

Экспрессия ведущего при показе упражнений совершенно необходима, т.к. она облегчает детям подражание и, эмоционально заряжая их, усиливает их ощущения.

Своевременные по ходу игры комментарии ведущего: название ощущений, указание их места (механизации), характера, эмоциональной агрессии, ассоциативного образа, помогают усиливать эти ощущения, удержать на них внимание ребенка.

На занятиях все дети успешны: правильно все, что они делают, разыгрывая тот или иной образ, при этом каждый делает по-своему, как может. Но у всех возникают эмоции, образы, каждый ребенок может уловить и научиться их произвольно регулировать.

Полная дифференциация и осознание всех своих ощущений детьми, пожалуй, невозможны, да и не обязательны. Сосредоточение внимания хотя бы на одном своем ощущении, или сравнение пары ощущений желательно и необходимо.

Заключительная часть занятия направлена на закрепление положительного эффекта, стимулирующего и упорядочивающего психическую и физическую активность детей, приведение в равновесие их эмоционального состояния, улучшение самочувствия и настроения.

На первом этапе исследования была проанализирована литература по теме исследования, на основании чего сформирован методический аппарат.

Задачей второго этапа исследования стало выявление уровней эффективности непосредственного и опосредованного запоминания у младших и старших подростков. Было получено, что в обоих случаях у старших подростков показатели оказывались выше. В целом в выборке отмечается преобладание средних уровней развития памяти.

На третьем этапе экспериментального исследования достоверность коэффициентов корреляции подтвердила, что между опосредованным и непосредственным запоминанием существует прямая взаимосвязь. При этом в группе старших подростков данная связь является менее тесной: мы связываем это с повышением роли осмысленного запоминания по сравнению с запечатлением и механическим запоминанием.

Следовательно, гипотеза исследования подтверждена. На основе полученных результатов даны рекомендации.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Память – это сложный процесс преобразования сенсорного и перцептивного материала, получаемого органами чувств; это организация, сохранение и воспроизведение того, что было в прошлом опыте человека. В настоящее время в науке нет единой и законченной теории памяти. Большое разнообразие гипотетических концепций и моделей обусловлено активизацией поисков, предпринимаемых, особенно в последние годы, представителями различных наук. К двум давним уровням изучения механизмов и закономерностей памяти - психологическому и нейрофизиологическому - сейчас прибавился третий - биохимический. Формируется также кибернетический подход к изучению памяти. Индивидуальные особенности памяти проявляются во времени запоминания, а также ведущем виде памяти.

Запоминание – один из процессов памяти, на его эффективность оказывает влияние способность пользования вспомогательными средствами. опосредованное запоминание – запоминание с использованием промежуточного, или опосредующего, звена для улучшения воспроизведения. Более высокая эффективность опосредованного запоминания объясняется его осмысленностью.

Подросток уже способен управлять своим произвольным запоминанием. Способность к запоминанию (заучиванию) постоянно, но медленно возрастает до 13 лет. С 13 до 15-16 лет наблюдается более быстрый рост памяти. В подростковом возрасте память перестраивается, переходя от доминирования механического запоминания к смысловому, при этом перестраивается сама смысловая память — она приобретает опосредованный, логический характер, обязательно включается мышление. Заодно с формой изменяется и содержание запоминаемого - становится более доступным запоминание абстрактного материала. Память работает опосредованно, опираясь на усвоенные знаковые системы, прежде всего — речь.

В ходе экспериментального исследования были определены особенности памяти младших (11-12 лет) и старших (14-15 лет) подростков, при этом изучались процессы опосредованного и непосредственного запоминания у детей. Для диагностики образной памяти использовались методики: методика диагностики образной памяти, методика «Опосредованное запоминание». В целом результаты исследования непосредственного запоминания оказались несколько ниже результатов тестирования опосредованного запоминания, что позволяет сделать вывод о том, что в опосредованное запоминание для подростков является более эффективным. Вместе с тем, поскольку методики предлагают различные стимулы, количественный сравнительный анализ нами не проводился (отметим, что он не входил в задачи исследования). Также было отмечено, что у старших подростков (14-15 лет) более высокие результаты по каждой из методик.

Как показал расчет коэффициентов корреляции Спирмена, как в группе младших подростков (11-12 лет), так и в группе старших подростков (14-15 лет) получены прямые достоверные взаимосвязи между показателями опосредованного и непосредственного запоминания: чем выше уровень непосредственного запоминания, тем выше и уровень опосредованного запоминания. В целом по выборке уровень достоверности соответствует р≤0,01. Вместе с тем, в группе старших подростков данная взаимосвязь является более тесной (р≤0,05), что подтверждает больший вклад осмысленного запоминания в эффективность процессов памяти в этом возрасте по сравнению с младшим подростковым.

Таким образом, выдвинутая гипотеза подтверждена, цель исследования достигнута.

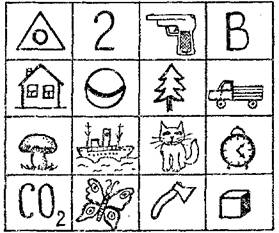
## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абрамова Г. С. Практическая психология. - Екатеринбург, 2008.
2. Алфёров А.Д. Психология развития школьников. Учебное пособие. Ростов – на – Дону «Феникс», 2000.
3. Андреев О.А., Хромов Л.Н. Тренируйте память. – М.: Просвещение, 2004.
4. Аткинсон Р. Человеческая память и процесс обучения. – М.: Прогресс, 2010.
5. Божович Л.И. Личность и ее формирование в детском возрасте. - М.: Просвещение, 2008.
6. Возрастная и педагогическая психология: Хрестоматия: Учебн. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Сост. И.В.Дубровина, А.М.Прихожан, В.В.Зацепин. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 368.
7. Гребень Н.Ф. Психологические тесты для профессионалов. – Минск: Соврем. шк., 2007. - 496с.;
8. Зимняя И.А. Педагогическая психология: Учебник для студентов вузов. М.: Логос, 2010.
9. Зинченко Т.П. Память в экспериментальной и когнитивной психологии. – СПб.: Питер, 2002.
10. Как развивать память / И.Ю. Матюгин и др. – Л.: Сталкер, 1997.
11. Киященко Н.К., Московичюте Л.И., Симерницкая Э.Г., Фаллер Т.О., Филиппычева Н.А. Мозг и память.- М.: Медицина, 1977.
12. Кулагина И.Ю. Возрастная психология. Развитие ребёнка от рождения до 17лет. – М., 2006. – 176с.
13. Немов Р.С. Психология. Т.1. – М.: Владос, 2010.
14. Немов Р.С. Психология. Учебник для студентов высших учеб. заведений. Кн. 3. Экспериментальная педагогическая психология и психодиагностика. – М: Просвещение, 2013.
15. Норман Д.А. Память и научение / Пер с англ. Под ред. А.В. Симонова. – М: Мир, 1985. – 159с.
16. Обухова Л.Ф. Детская (Возрастная) психология; учебник. - М.: Роспедагенство, 2007. - 374 с.
17. Психология памяти / под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер и В.Я. Романова. – М.: ЧеРо, 2012.
18. Ратанова Т.А. Диагностика умственных способностей детей. Учебное пособие. – М.: Изд. «Флинта», 2003.
19. Рубинштейн С.Л. Проблемы общей психологии. – СПб.:: Питер, 2007.
20. Рыбалко Е.Ф. Возрастная и дифференциальная психология, Издательство С. – Петербургского университета, 2011.
21. Черемошкина Л.В. Психология памяти. – М.: Академия, 2002.

# ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

СТИМУЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ К МЕТОДИКЕ «ОБРАЗНАЯ ПАМЯТЬ»



ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЯ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | слово | Выбор карточки (ассоциативная способность) | Объяснение ребенка | Адекватность объяснения  (+ / -) | Воспроизведение через час |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  |  |
| 14 |  |  |  |  |  |
|  | итого: | количество |  | количество | количество |

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

КОЭФФИЦИЕНТ РАНГОВОЙ КОРРЕЛЯЦИИ СПИРМЕНА

Это непараметрический метод, который используется с целью статистического изучения связи между явлениями. В этом случае определяется фактическая степень параллелизма между двумя количественными рядами изучаемых признаков и дается оценка тесноты установленной связи с помощью количественно выраженного коэффициента.

Цель корреляционного анализа - обеспечить получение некоторой информации об одной переменной с помощью другой переменной. В случаях, когда возможно достижение цели, говорят, что переменные коррелируют. В самом общем виде принятие гипотезы о наличии корреляции означает что изменение значения переменной А, произойдет одновременно с пропорциональным изменением значения Б: если обе переменные растут то корреляция положительная, если одна переменная растёт, а вторая уменьшается, корреляция отрицательная.

Корреляция отражает лишь линейную зависимость величин, но не отражает их функциональной связности.

Ограничения метода:

1. Применение возможно в случае наличия достаточного количества случаев для изучения: для конкретного вида коэффициента корреляции составляет от 25 до 100 пар наблюдений.

2. Второе ограничение вытекает из гипотезы корреляционного анализа, в которую заложена линейная зависимость переменных. Во многих случаях, когда достоверно известно, что зависимость существует корреляционный анализ может не дать результатов просто ввиду того, что зависимость не линейна (выражена, например в виде параболы).

3. Сам по себе факт корреляционной зависимости не даёт основания утверждать, какая из переменных предшествует или является причиной изменений, или что переменные вообще причинно связаны между собой, например ввиду действия третьего фактора.

Практический расчет коэффициента ранговой корреляции Спирмена включает следующие этапы:

1) Сопоставать каждому из признаков их порядковый номер (ранг) по возрастанию (или убыванию).

2) Определить разности рангов каждой пары сопоставляемых значений.

3) Возвести в квадрат каждую разность и суммировать полученные результаты.

4) Вычислить коэффициент корреляции рангов по формуле:.



где - сумма квадратов разностей рангов, а - число парных наблюдений.



При использовании коэффициента ранговой корреляции условно оценивают тесноту связи между признаками, считая значения коэффициента равные 0,3 и менее, показателями слабой тесноты связи; значения более 0,4, но менее 0,7 - показателями умеренной тесноты связи, а значения 0,7 и более - показателями высокой тесноты связи.

Мощность коэффициента ранговой корреляции Спирмена несколько уступает мощности параметрического коэффициента корреляции. Однако в случае ненормального распределения результатов исследования данные, полученные с его помощью, более объективны.