

**Министерство образования и науки РФ**  
**ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный педагогический университет»**  
**Профессионально-педагогический институт**

**Влияние познавательных способностей  
студентов на их эмоциональную устойчивость в  
учебном процессе**

*учебно-методическое пособие*

**Челябинск**

**2015**

УДК 371.015

ББК 88.4

С 13

**Савченков, А.В.** Влияние познавательных способностей студентов на их эмоциональную устойчивость в учебном процессе: **учебно-методическое пособие** / А.В. Савченков. – Челябинск: 2015. – 123 с.

ISBN 978-5-91283-587-2

Представлен анализ результатов диагностики студентов-второкурсников 2014-2015 учебного года; показано влияние познавательных процессов (мышления, памяти, внимания) на эмоциональную устойчивость студентов и, следовательно успешность их учебной деятельности.

Издание адресовано руководителям структурных подразделений, представительств, профессорско-преподавательскому составу Профессионально-педагогического института ЧГПУ, а также руководителям учреждений среднего профессионального образования Челябинской области, заинтересованным в качестве подготовки специалистов для региональной системы среднего профессионального образования.

**РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

*ДОКТОР ПЕДАГОГИЧЕСКИХ НАУК, ПРОФЕССОР Е.А. ГНАТЫШИНА*

*КАНДИДАТ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ НАУК, ДОЦЕНТ Н.Ю. КОРНЕЕВА*

ISBN 978-5-91283-587-2

## Содержание

<b>Введение.....</b>	<b>3</b>
<b>Раздел 1. Познавательная сфера студентов вуза как актуальная психолого-педагогическая проблема.....</b>	<b>9</b>
<b>Раздел 2. Эмоциональная устойчивость студентов как научный феномен.....</b>	<b>33</b>
<b>Раздел 3. Анализ результатов исследования познавательных способностей студентов вузов и их влияние на эмоциональную устойчивость.....</b>	<b>46</b>
<b>Заключение.....</b>	<b>73</b>
<b>Библиографический список.....</b>	<b>75</b>
<b>Приложения.....</b>	<b>79</b>

## Введение

---

Государственная образовательная система играет ведущую и основополагающую роль в развитии общества, в увеличении эффективности его деятельности в самых различных областях общественной практики. Образовательные учреждения в мировой науке рассматриваются как социальные системы, представляющие институт социализации человека, формирования и становления личности гражданина в современном обществе. Эволюция общества полностью определяется демографическими масштабами непрерывного социального, интеллектуального, психического развития индивида, которое осуществляется только посредством учения в социальной системе образования.

В последние годы появился ряд исследований, посвященных изучению педагогических и психологических аспектов обучения взрослого человека и, в частности, студента высшей школы (Н.В. Серкова, 2000; Т.Е. Баева, 1999; С.А. Рыбалко, 2006).

Студенческий возраст представляет собой особый период жизни человека. Заслуга в самой постановке проблемы студенчества как особой социально-психологической и возрастной категории принадлежит психологической школе Б.Г. Ананьева. В исследованиях Л.А. Барановой, М.Д. Дворяшиной (1976), Е.И. Степановой (1975), Л.Н. Фоменко (1974), а также в работах Ю.Н. Кулюткина (1985), В.А. Якунина (1994) и др. накоплен большой эмпирический материал наблюдений, приводятся результаты экспериментов и теоретические обобщения по этой проблеме.

Студенческий возраст, по утверждению Б.Г. Ананьева, является сензитивным периодом для развития основных социогенных потенций человека. Высшее образование оказывает огромное влияние на психику человека, развитие его личности. За время обучения в вузе при наличии благоприятных условий у студентов происходит развитие всех уровней психики. Они

определяют направленность ума человека, т.е. формируют склад мышления, который характеризует профессиональную и социальную направленность личности. Для успешного обучения в вузе необходим довольно высокий уровень общего интеллектуального развития, в частности таких интеллектуальных свойств и процессов, как восприятие, память, мышление, внимание, уровень владения определенным кругом логических операций.

При массовом переходе на многоуровневую структуру подготовки в вузе, специалисты вузовского образования отмечают, что для достижения высокого уровня научно-практической подготовки студентов необходимо решить ряд важнейших проблем, среди которых обеспечение возможности получения студентами глубоких фундаментальных знаний; изменение подходов к организации учебной деятельности с тем, чтобы повысить качество обучения, развить творческие способности студентов, их стремление к непрерывному приобретению новых знаний, а также учет интересов студентов в самоопределении и самореализации (А. Вербицкий, Ю. Попов, Е. Андресюк).

Одной из специфических функций университета является подготовка научно-педагогических кадров, т.е. формирование личности ученого и преподавателя высшей квалификации. С этой целью необходимо повышать эффективность профессионального обучения в вузе, а также совершенствовать процесс его индивидуализации и гуманизации с учетом когнитивного развития студентов.

До недавнего времени считалось, что уровень квалификации специалиста определяется тем объемом знаний, который получен в процессе обучения. Однако исследования Е.А. Климова, (1969), В.Д. Шадрикова, (1972) и других современных ученых показали, что степень усвоения знаний существенно зависит от индивидуальных особенностей обучающегося и что важную роль в этом процессе играют психические познавательные процессы

(сенсорно-перцептивные, аттенционные, мнемические, мыслительные, имагинитивные), а также способности человека как высшая социальная ценность.

В последние годы принимаются определенные меры по оптимизации и совершенствованию учебного процесса в высшей школе. Однако большинство проводимых исследований и мероприятий направлено на повышение эффективности только каких-то отдельных, локальных вопросов обучения студентов, при этом не решаются проблемы оптимизации рассматриваемого вопроса в целом. Оптимизирующие мероприятия проводятся, как правило, без надлежащего теоретического и экспериментального обоснования, а лишь на основе личного опыта и интуитивных соображений исследователей.

Организация и совершенствование системы непрерывного образования учащейся молодежи невозможно без целостного понимания психической и познавательной деятельности обучающегося и глубокого изучения психофизиологических детерминант развития психики на всех ступенях обучения (Б.Г. Ананьев, 1977; В.В. Давыдов, 1978; А.А. Бодалев, 1988; Б.Б. Коссов, 1991; В.П. Озеров, 1993).

На развитие познавательных способностей влияет достаточно много факторов, среди которых эмоциональная устойчивость занимает приоритетное место. При этом следует помнить, что познавательные способности и эмоциональная устойчивость – взаимозависимые и взаимообусловленные явления. С одной стороны можно, наблюдать влияние эмоциональной устойчивости на процесс развития познавательных способностей, с другой наоборот – развитие познавательных способностей обеспечивает эмоциональную устойчивость. А она, в свою очередь, является одним из факторов, обеспечивающих успешность в учении и творчестве.

В научной литературе представлены исследования, в которых вышеназванные процессы рассмотрены автономно. Исходя из этого, актуальность нашего эмпирического исследования становится очевидной.

Проблема исследования обусловлена наличием существующего противоречия между необходимостью оптимизации процесса обучения, обеспечения эмоциональной устойчивости студентов в процессе образовательной деятельности в высшей школе и отсутствием конкретного фактического материала и комплексных исследований, раскрывающих особенности развития познавательных способностей студентов разных специальностей в период обучения в вузе и их влияние на эмоциональную устойчивость.

На основе вышеизложенного **целью** нашего учебного пособия является: изучение особенностей и актуального уровня сформированности познавательных способностей студентов разных специальностей в вузе и их влияния на эмоциональную устойчивость в учебном процессе.

Данная цель предопределила решение следующих **задач**:

- теоретически проанализировать научную литературу по проблеме взаимообусловленности познавательных способностей и эмоциональной устойчивости обучающихся в учебной деятельности;
- провести диагностику уровня развития познавательных способностей студентов ППИ;
- выявить особенности познавательной сферы у студентов разных специальностей;
- определить влияние уровня развития познавательных способностей студентов на их эмоциональные состояния;
- разработать рекомендации субъектам образовательной сферы.

Задачи исследования предусматривают выделение и интерпретацию методологически важных понятий исследования:

*Познавательные процессы* – отдельные познавательные действия, каждое из которых представляет собой целостный психический акт, состоящий из всех видов психических процессов. Но один из них обычно является главным, ведущим, определяющим характер данного познавательного действия. Только в этом смысле можно рассматривать отдельно такие психические процессы, как восприятие, память, мышление, воображение.

*Познавательные способности* – свойства индивидуальности эффективно реализовывать функцию отражения и познания, объективно существующего внешнего и внутреннего мира посредством процессов ощущения, восприятия, памяти, внимания, воображения, мышления и речи, которые обеспечивают высокоэффективную когнитивно-интеллектуальную и моторную деятельность. (В.П. Озерова)

*Познавательная сфера* – это целостная, системно организованная совокупность различных форм и уровней познавательных процессов, познавательных способностей и познавательной деятельности, обеспечивающая продуктивность познания и преобразования человеком мира и самого себя. Интегрирующим компонентом познавательной сферы является мышление, направляющее познавательные процессы и развивающееся в ходе познавательной деятельности.

*Способности* – индивидуально-психологические особенности человека, выражающие его готовность к овладению определенными видами деятельности и к их успешному выполнению, являющиеся условием их успешного выполнения.

*Фактор* – это некоторое причинное влияние, некоторое воздействие на явление, независимая переменная.

*Эмоциональная устойчивость* – это способность личности отвечать на напряженные ситуации таким изменением эмоционального состояния, которое приводит не к уменьшению, а к увеличению работоспособности.

Методы исследования:

- теоретический анализ научных источников;
- эмпирические: опросные (психологические тесты, анкетирование); анализ документов; математическая статистика.

Выборка:

Пропорциональная, квотная, 45%-ная.



## Раздел 1. Познавательная сфера студентов вуза как актуальная психолого-педагогическая проблема

---

В нашем исследовании мы выделили основные познавательные процессы, которые играют важнейшую роль в учебной деятельности и жизни студентов. Среди них внимание, память, мышление и т.д. Проблеме изучения познавательной сферы человека уделено огромное внимание, как в отечественной научной литературе, так и в зарубежной. Применительно к нашему исследованию огромное значение имеют работы Р. Аткинсона, Г. Бауэра, Л.С. Р. Вудвортса, Л.С. Выготского, Г.Я. Гальперина, Н.Ф. Добрынина, А.Р. Лурия, Р.С. Немова, Л.С. Рубинштейна, И.М. Сеченова, Э.Б. Титчнера, Д.Н. Узнадзе и др. Кратко остановимся на характеристике, выделенных для эмпирического исследования познавательных процессов (внимание, память, мышление) и, соответственно, проанализируем взаимовлияние этих процессов и эмоциональной устойчивости индивида как средства, обеспечивающего эффективность познавательной деятельности.

*Внимание* – это особое свойство человеческой психики. Оно не существует самостоятельно вне мышления, восприятия, работы памяти, движения. Нельзя быть просто внимательным, можно быть внимательным, только совершая какую-либо работу. Поэтому вниманием называют избирательную направленность сознания на выполнение определенной работы. Формы проявления внимания многообразны. Оно может быть направлено на работу органов чувств (зрительное, слуховое), на процессы запоминания, мышления, на двигательную активность и т.д. [11].

Внимание – это, в первую очередь, динамическая характеристика протекания познавательной деятельности. Оно выражает преимущественную связь психической деятельности с определенным

объектом, на котором она как в фокусе, сосредоточена. Л.С. Рубинштейн рассматривает внимание как избирательную направленность на тот или иной объект и сосредоточенность на нем, углубленность на объекте познавательной деятельности [28]. Изменение внимания выражается в изменении ясности и отчетливости содержания, на котором сосредоточена познавательная деятельность. Внимание – проявление связи сознания и предмета, который в нем осознается. Внимание теснейшим образом связано с деятельностью. По мере того как у человека из практической деятельности выделяется и приобретает относительную самостоятельность деятельность теоретическая, внимание принимает новые формы: оно выражается в заторможенности посторонней внешней деятельности и сосредоточенности на созерцании объекта, углубленности и собранности на предмете размышления.

По мнению Л.С. Выготского, внимание – это такая деятельность, при помощи которой нам удается расчленивать сложный состав впечатлений, действующий на нас извне, выделить в потоке наиболее важную часть, сосредоточить на ней всю силу нашей активности и тем самым облегчить ей проникновение в сознание. Благодаря этому, достигаются особые отчетливость и ясность, с которыми переживается эта выделенная часть [7].

Исследователь Р. Вудвортс под вниманием понимает подготовительную ступень в восприятии или наблюдении. По его мнению, при произвольном внимании побуждающий мотив идет скорее изнутри, чем извне, но, тем не менее, процесс направлен на изучение объекта. Хотя внимание к объекту длится в течение всего процесса наблюдения, однако специфическая функция внимания лучше всего видна при переходе его с объекта на объект [5].

Э.Б. Титчнер расширяет представление о внимании и рассматривает его как особую силу и способность, как возможность концентрировать сознание, произвольно сужать поле сознания как особую форму душевной

деятельности, как усилие, которое кто-нибудь производит, как инициативу, которая кому-нибудь принадлежит, как существенную противоположность пассивности, с которой воспринимаются впечатления, как состояние полного сознания, как состояние ясного понимания и работающей мысли, как чувствование или душевное движение и, наконец, как комплекс ощущений, в особенности кинетических ощущений. Внимание будет, таким образом, тем состоянием сознания, той степенью сознательности, которая обеспечивает нашему умственному труду лучшие результаты [34].

По мнению Г.Я. Гальперина, внимание нигде не выступает как самостоятельный процесс. Само по себе оно раскрывается как направленность, настроенность и сосредоточенность на любой психической деятельности, следовательно, только как сторона или свойство этой деятельности. Внимание не имеет своего отдельного, специфического продукта. Его результатом является улучшение всякой деятельности, к которой оно присоединяется. Между тем именно наличие характерного продукта служит главным доказательством наличия соответствующей функции. У внимания такого продукта нет, и это более всего говорит против оценки внимания как отдельной формы психической деятельности [8].

Некоторые психологи склонны отождествлять внимание с сознанием; они полагают, что единственной постоянной и в то же время наиболее характерной стороной процесса является «вхождение представлений в фиксационную точку сознания», т.е. приобретение им возможно большей ясности и отчетливости; все остальные элементы представляются, по их мнению, добавочными, несущественными. Другие отождествляют внимание с волей, рассматривая его как одну из разновидностей волевого акта в зависимости от того, будет ли волевой акт простым или сложным, сопровождается ли он актом выбора и т.д., поэтому следует различать отдельные виды внимания [17].

Присоединяясь в определенной степени к мнению Г.Я. Гальперина, Н.Ф. Добрынин внимание соотносит с направленностью и сосредоточенностью психической деятельности человека. При этом под самой направленностью им понимается избирательный характер активности, а под сосредоточенностью – углубление в данную деятельность. Наряду с другими психологическими процессами внимание, по мнению Н.Ф. Добрынина, относится к сквозным психическим явлениям, поэтому, опираясь на структуру психической организации человека, возможно рассмотрение внимания и как процесса (или стороны какого-либо психического процесса, например, сенсорное, перцептивное, интеллектуальное внимание), и как состояния (например, состояние сосредоточенности), и как свойства личности (например, внимательность).

Регулирующая функция внимания рассматривается многими авторами исследований. На основе анализа их работ можно выделить классификацию его видов в зависимости от уровней психической регуляции. Такая классификация предусматривает деление внимания на произвольное, непроизвольное и послепроизвольное. Если направленность и сосредоточенность непроизвольны, то говорят о непроизвольном внимании. Непроизвольное внимание обусловлено как физическими характеристиками стимула (интенсивностью, контрастностью, длительностью, внезапностью и т. п.), так и значимостью стимула для человека. Если направленность и сосредоточенность внимания человека связаны с сознательно поставленной целью, то говорят о произвольном внимании. Наряду с этими двумя видами внимания различают и третий – послепроизвольный. В этом случае сознательное выполнение какой-либо задачи сопровождается, как говорит Н.Ф. Добрынин, поглощением личности данной деятельностью и не требует волевых усилий.

Исследователь Д.Н. Узнадзе в своей психологической теории связывает внимание с понятием *установки*. Установкой называется

состояние, возникающее у человека под влиянием прошлого и той деятельности, которой он занимается. Установка, кроме того, является состоянием преднастройки на выполнение деятельности. Наконец, установка определяется изнутри актуальными потребностями человека.

С понятием установки и со связанной с ней трактовкой внимания в теории Узнадзе связано также явление, обозначенное понятием «объективация». Она трактуется как выделение под влиянием установки определенного образа или впечатления, полученного при восприятии окружающей действительности. Этот образ или впечатление и становится предметом повышенного внимания.

На основе анализа различных представлений понятия «внимание» можно сделать вывод о том, что нет единого представления об этом явлении. Каждый исследователь дает свое определение внимания, исходя из того методологического основания, которое используется для анализа сущности данного понятия. Вместе с тем большинство психологов к числу основных характеристик внимания относят объем, избирательность, устойчивость, концентрацию, распределение и переключение.

Под *объемом внимания* понимается то количество объектов, которые могут быть отчетливо восприняты в относительно короткий период времени. Ряд исследователей в понимании объема внимания предлагают исходить из объема информации, на котором может сосредоточиться сознание субъекта с тем, чтобы оперировать этой информацией. Введение в современные экспериментальные исследования субъективных критериев внимания (например, балльных оценок для уровня субъективной уверенности в ясном, быстром и точном ответе) позволило сделать вывод о том, что объем внимания определяется шестью элементами. При дальнейшем увеличении числа элементов происходит их структурирование (например, на основе двух-трех элементов, а именно: пара – линия, три – треугольник и т. д.). Поэтому ряд из десяти элементов, образующий те или иные структуры,

воспринимается столь же точно и отчетливо, как ряд из одного-трех элементов. Явление структурирования обнаружено при исследовании объема внимания для разных сенсорных анализаторов, в том числе и для слухового. Объем слухового внимания зависит также от длительности, частоты и темпа предъявления звуковых стимулов. Например, всякое изменение оптимального темпа ведет к уменьшению объема слухового внимания.

Произвольная регуляция объема внимания при разрозненных стимулах ограничена. При смысловой организации стимулов она значительно выше. Ограниченность объема внимания требует постоянного выделения субъектом каких-либо объектов, находящихся в сенсорно-перцептивной зоне, а невыделенные объекты используются ими как фон. Этот выбор из множества сигналов только некоторых из них носит название избирательности внимания. Количественным параметром избирательности внимания считается, например, скорость осуществления испытуемым выбора стимула из множества других, а качественным – точность, т. е. степень соответствия результатов выбора исходному стимульному материалу. Показатель успешности внимания является комплексной характеристикой. Он включает и количественные (скорость), и качественные (точность) параметры избирательности. Отсюда следует сделать вывод о том, что в процессе обучения важно знать, каким объемом внимания владеет обучающийся, ибо от этого зависит и точность выполнения задания, и его скорость. А это значит, что обучающийся при выполнении задания будет испытывать либо удовлетворенность, либо неудовлетворенность, т.е. его эмоциональная устойчивость будет в определенной степени зависеть от объема его внимания.

*Устойчивость внимания* – это способность субъекта не отклоняться от направленности психической активности и сохранять сосредоточенность на объекте внимания. Характеристиками устойчивости внимания являются

временные параметры длительности сохранения направленности и сосредоточенности психической активности без отклонения от исходного качественного уровня. Концентрация внимания предусматривает также определение способности субъекта сохранять сосредоточенность на объекте внимания при наличии помех. Оценку концентрации внимания производят по интенсивности помех. Распределение внимания свидетельствует о возможности субъекта направлять и сосредотачивать внимание на нескольких независимых переменных одновременно. Характеристиками распределения внимания в эксперименте являются временные показатели, полученные в результате сопоставления длительности правильного выполнения одной задачи и выполнения этой же задачи совместно с другими (двумя или более) задачами.

*Концентрация внимания* – это показатель степени сосредоточенности сознания на определенном объекте, интенсивность связи с ним, проявляется в способности внимания собраться, ограничиться, сконцентрироваться на чем-то одном, отвлекаясь от всего остального в данный момент времени. Степень концентрации внимания на объекте может быть различной: от полного игнорирования всего того, что происходит вокруг, до параллельного вместе с концентрацией внимания на чем-либо конкретном наблюдения за тем, что происходит (распределение внимания).

*Распределение внимания* – это способность сосредотачивать внимание на нескольких объектах одновременно, что дает возможность совершать несколько действий или следить за несколькими процессами одновременно, не теряя ни одного из них из поля зрения. Это дает человеку возможность совершать несколько рядов действий и следить за несколькими независимыми процессами, не теряя ни одного из них из поля своего внимания. Распределение внимания является профессионально важным для представителей некоторых профессий, а также для студентов. Распределение внимания очень важно и для педагога, которому нужно держать в поле

своего зрения всех учеников в классе. Способность к распределению внимания можно развивать при помощи различных упражнений.

*Переключение внимания* представляет собой процесс перемещения его направленности и сосредоточенности с одного объекта на другой или с одного вида деятельности на другую [18]. Характеристикой переключения внимания является степень трудности его осуществления, измеряемая скоростью перехода субъекта от одного вида деятельности к другому. Установлено, что скорость переключения внимания зависит как от стимульного материала, так и от характера деятельности субъекта с ним. Легкость или трудность переключения внимания обуславливается также индивидуальными особенностями субъекта, а именно – свойствами его нервной системы. У лиц, характеризующихся подвижной нервной системой (быстрым переходом от возбуждения к торможению и обратно), переключение внимания осуществляется легче. Не менее значимы при переключении внимания и личностные особенности испытуемых, а именно: их активность и заинтересованность, уровень мотивации и т. д.

Все перечисленные характеристики внимания представляют функциональное единство, и их разделение является чисто экспериментальным приемом.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о том, что проблемой внимания занимались многие известные психологи, в том числе Л.С. Выготский, П.Я. Гальперин, Н.Ф. Добрынин, А.Ф. Лазурский, А.Р. Лурия, С.Л. Рубинштейн, Э.Б. Титчнер и др. Основными свойствами внимания можно считать объем, концентрацию и его распределение. Именно эти свойства внимания мы и будем выявлять у студентов в процессе диагностики.

По отношению к сущности внимания указанные исследователи имеют различные точки зрения. С позиции одних, внимание – это самостоятельное психологическое свойство индивида; другие рассматривают его как



вспомогательное, не имеющее собственного продукта; третьи делают попытку идентифицировать внимание с волевыми качествами. Также не существует однозначных суждений по поводу выделения видов внимания и его характеристик. В обобщенном виде под вниманием можно понимать сосредоточенность деятельности субъекта в данный момент времени на каком-либо реальном или идеальном объекте – предмете, событии, образе, рассуждении и т.д.

Характеристиками внимания как психологического явления могут быть объем внимания, устойчивость внимания, концентрация внимания, распределение внимания, переключение внимания и т.д.

Следующий познавательный процесс, оказывающий влияние на учебную деятельность и эмоциональную устойчивость, – это память.

В обобщенном виде под *памятью* понимается процесс организации и сохранения прошлого опыта, позволяющий его повторное использование в деятельности или возвращение в сферу сознания [32].

В учебном издании «Когнитивная психология» дано такое определение памяти: «Это способность живой системы фиксировать факт взаимодействия со средой (внешней или внутренней), сохраняя результат этого взаимодействия в форме опыта, и использовать его в поведении» [15].

С позиции Р. Аткинсон, память – это способность живой системы фиксировать факт взаимодействия со средой (внешней и внутренней), сохраняя результат этого взаимодействия в форме опыта, и использовать его в поведении.

Анализ психологической литературы позволяет выделить и другие определения памяти. Это говорит о том, что память как предмет исследования имеет огромное значение для человековедческих наук. Соглашаясь с Р. Аткинсоном, можно отметить, что, пожалуй, именно проблема памяти является местом пересечения всевозможных дисциплин и подходов, как в истории культуры, так и в экспериментальной психологии [22].

Память имеет огромное значение в жизни людей, и его трудно переоценить. «Без памяти, – писал С.Л. Рубинштейн, – мы были бы существами мгновения. Наше прошлое было бы мертво для будущего. Настоящее, по времени его протекания, безвозвратно исчезло бы в прошлом» [29].

Впечатления, которые человек получает об окружающем мире, оставляют определенный след в его познании, сохраняются, закрепляются, а при необходимости воспроизводятся. Эти процессы можно назвать памятью. Они включают в себя запоминание, сохранение, воспроизведение, узнавание и забывание. Эти процессы играют различную роль в жизни человека, выделяются и рассматриваются как отдельные, в своем функционировании и развитии они подчиняются разным законам. У одного и того же человека эти процессы могут быть развитыми в разной степени. На анатомо-физиологическом уровне они представлены различными нервными структурами и физиологическими процессами. Тем не менее, все эти процессы обычно рассматриваются вместе как представляющие собой единую систему памяти человека.

Память лежит в основе любого психического явления. Без ее включения в акт познания ощущения и восприятия будут переживаться как впервые появившиеся. Ориентировка в мире и его познание станут невозможными. Личность, ее отношение, навыки, привычки, надежды, желания и притязания существуют благодаря памяти. Распад следов памяти равноценен распаду личности: человек превращается в живой автомат, способный лишь реагировать на стимулы, действующие в данный момент.

Еще И.М. Сеченов указывал на то, что память является "краеугольным камнем психического развития". Главную особенность человеческой памяти Сеченов видел не в фотографичности воспроизведения, не в "зеркальности" запечатления, а в переработке воспринятого, в классификации и сортировке воспринятых образов. Именно эта особенность является условием

возможности психического развития. Он писал, что "самые простые наблюдения убеждают нас в том, что знания в умственном складе у взрослого, в самом деле, распределены не зря, а в определенном порядке, как книги в библиотеке" [15].

Механизмы работы памяти, особенно такие, как процессы хранения и извлечения информации, – основа всех психических процессов, следовательно, они представляют наибольший интерес для изучения в когнитивной психологии.

Структура процесса запоминания и воспроизведения сложна, и те особенности, которые присущи любой форме человеческой деятельности, – опосредованность, целенаправленность, мотивированность – относятся и к памяти (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, В.П. Зинченко и др.).

Если рассматривать психическую структуру человека более скрупулезно, то, возможно, следует говорить о взаимной интеграции когнитивных, эмоциональных и регуляционно-волевых процессов.

Включение памяти во внутренний состав когнитивных, эмоциональных и регуляционно-волевых процессов можно рассматривать как составное звено познавательных процессов.

Существует множество классификаций памяти; анализируя психолого-педагогическую литературу, можно выделить несколько типологий. Остановимся на классификации, представленной Р.С. Немовым.

По длительности хранения информации память можно разделить на долговременную, кратковременную и оперативную.

*Память долговременная* – подсистема памяти, обеспечивающая продолжительное – от часов до десятилетий – удержание знаний, сохранение умений и навыков; ей свойственен огромный объем сохраняемой информации. Физиологически долговременная память связана с изменением структуры белка рибонуклеиновых кислот.

Основным механизмом ввода данных в память долговременную и их фиксации обычно считается повторение, осуществляемое на уровне памяти кратковременной. Но чисто механическое повторение не приводит к устойчивому запоминанию. К тому же повторение служит необходимым условием фиксации данных в памяти лишь в случае вербальной или легко вербализуемой информации. Решающее значение имеет осмысленная интерпретация нового материала, установление связей между ним и уже известным. При этом может теряться внешняя, поверхностная форма запоминаемого сообщения, но смысл его удерживается длительное время.

*Память оперативная* – отличается от памяти краткосрочной тем, что непосредственно включена в регулирование деятельности для удержания ее промежуточных результатов. Предполагает восприятие объектов в момент совершения действий, краткосрочного удержания в памяти образа и всей ситуации, а также их изменений. При этом данные памяти, идущие от восприятия, соответственно решаемой задаче дополняются данными, хранящимися в памяти долговременной.

*Память кратковременная* – подсистема памяти, обеспечивающая оперативное удержание и преобразование данных, поступающих от органов чувств и из памяти долговременной. Физиологически она связывается с биоэлектрическими контурами колебаний в нервной системе. От нее следует отличать память оперативную.

Центральную роль при кратковременном удержании данных играют процессы внутреннего называния и активного повторения материала, обычно – в форме скрытого проговаривания. Выделяются два вида повторения: 1) относительно механического (акустико-артикуляционного) характера, не приводящее к заметным преобразованиям материала; этот вид повторения позволяет удерживать информацию на уровне памяти кратковременной, но недостаточен для ее перевода в долговременную; 2) повторение, сопровождающееся включением удерживаемого материала в

систему ассоциативных связей (например, укрупнением единиц информации). Долговременное запоминание возможно только при втором виде повторения.

По преобладающему в процессе памяти органу чувств выделяют образную и сенсорную память.

*Память образная* – подразделяется на память зрительную, слуховую и двигательную. Их уровень развития у индивида неодинаков, и это позволяет говорить о преобладании одного из этих видов памяти.

*Память сенсорная* (память эхоическая) – гипотетическая подсистема памяти, обеспечивающая удержание в течение очень короткого времени (обычно менее одной секунды) продуктов сенсорной переработки информации, поступающей в органы чувств. В зависимости от вида стимулов различают: 1) память иконическую – зрение; 2) память эхоическую – слух и пр. Предполагается, что в памяти сенсорной удерживаются физические признаки информации; это отличает ее от памяти кратковременной и долговременной с их соответственно вербально-акустическим и семантическим кодированием. Это отличие имеет условный характер, ибо сохранение физических (перцептивных) признаков может быть долговременным, а выделение семантических характеристик возможно уже на относительно ранних этапах обработки материала.

Также можно выделить *когнитивную память*, связанную с процессом сохранения знаний. Знания, получаемые при обучении, воспринимаются сначала как нечто внешнее относительно личности, но затем постепенно превращаются в опыт и убеждения.

Память как познавательное свойство оказывает влияние на эмоциональную устойчивость личности.

Из всех познавательных процессов наиболее глубоко в научной литературе изучено влияние эмоций на память. Во-первых, авторов интересовали особенности запоминания эмоционально окрашенной

информации. Во-вторых, исследовалась связь между эмоциональным состоянием человека и мнемическими процессами.

Хорошо известно, что эмоционально окрашенная информация лучше запоминается. На этом наблюдении основана мнемотехника, к которой прибегают некоторые педагоги, чтобы добиться лучшего запоминания учениками определенного учебного материала. Достаточно вызвать бурную эмоциональную реакцию (например, заставить класс расхохотаться), и можно с уверенностью утверждать, что на следующем уроке каждый из присутствовавших в классе будет помнить, о чем шла речь в тот момент.

Эмпирические наблюдения показывают, что людям особенно хорошо запоминались те события, которые препятствовали или, наоборот, способствовали их желанию прибыть на работу, что и являлось основной целью их действий в тот момент. Согласно современным представлениям, главным аспектом события, вызывающего эмоциональную реакцию, является его соответствие (или несоответствие) цели индивида. Американская исследовательница М. Линтон (Linton, 1982) пришла к выводу о том, что все события, которые сохраняются в памяти на долгие годы, должны обладать определенными характеристиками.

*Событие должно привлекать внимание и иметь яркую эмоциональную окраску* в тот момент, когда оно произошло. Возможно следующее исключение: событие воспринимается как заурядное, а указанные характеристики ему приписываются через некоторое время задним числом. Так происходит при знакомстве с человеком, в которого испытываемый влюбляется, но не с первого взгляда, а по прошествии некоторого времени. В этом случае первая встреча, не являвшаяся важным событием, в дальнейшем переосмысливается, становится эмоционально значимой и может надолго запечатлеться в памяти.

*Событие должно привести к каким-то изменениям в жизни человека.* За ним следуют новые события или открываются новые возможности.

*Событие должно быть относительно уникальным.* Воспоминание о нем не должно размываться последующим многократным повторением аналогичных событий [41].

Эмоциональное состояние влияет на то, какая информация запоминается человеком более успешно. Это предположение согласуется с изложенными выше данными относительно восприятия и памяти, согласно которым человек, прежде всего, перерабатывает информацию, связанную с его эмоциональным состоянием.

Существует связь между эмоциональной окраской информации и эмоциональным состоянием испытуемого в момент запоминания.

На основании проведенных исследований Гордон Бауэр предложил модель памяти, учитывающую связь между эмоциями и мнемическими процессами (Bower, 1992). Она может быть отнесена к типичным сетевым моделям. Память рассматривается как система, состоящая из узлов и связей между ними. Узлы являются единицами хранения информации, они могут представлять семантические категории, воспоминания о конкретных эпизодах из прошлого опыта и т.п.; запоминание интерпретируется как установление связей между узлами, а извлечение информации из памяти (при воспроизведении, узнавании и ряде других процессов) – как активация этих связей. Каждый узел может быть активирован в разной степени. Если его активация превосходит определенный порог интенсивности, то она распространяется на другие узлы.

Бауэр предположил, что каждой базовой эмоции также соответствует определенный узел, связанный с множеством других узлов, включая слова, описывающие данную эмоцию, воспоминания о событиях, ее вызывающих, ее поведенческие проявления и т.д. Достигая пороговой интенсивности, активация может распространяться от «эмоционального» узла на часть сети, с которой он связан. Это приводит к двум последствиям [39].

Во-первых, хранящаяся в памяти информация, связанная с определенной эмоцией, активируется и становится более доступной. В результате легче перерабатывается вновь поступающая информация, соответствующая актуальному эмоциональному состоянию испытуемого. С помощью данного механизма можно объяснить феномен депрессии. По той или иной причине активируется узел, соответствующий отрицательным эмоциям типа горя. Человек начинает легче перерабатывать отрицательно окрашенную информацию, например, обращает больше внимания на неприятные для него события и лучше их запоминает. В свою очередь переработка отрицательной информации способствует дальнейшей активации соответствующего эмоционального узла. Возникает замкнутый круг, приводящий к формированию длительной депрессии. Аналогичным образом можно объяснить и некоторые другие эмоциональные расстройства.

Во-вторых, идентичность эмоциональной окраски перерабатываемой информации и состояния испытуемого приводит к сверхактивации соответствующего эмоционального узла, благодаря чему связи между ним и перерабатываемой информацией усиливаются.

Изучением памяти занимались Л.С. Выготский, В.П. Зинченко, А.Н. Леонтьев, В.Я. Ляудис, И.М. Сеченов и др. Благодаря их исследованиям можно сделать вывод о том, что эмоциональное состояние влияет не только на то, какая информация запоминается человеком более успешно, но и то, как быстро она исчезает, когда человек попадает в экстремальные эмоциональные ситуации. Например, экзамен, как эмоциональный стрессор, может вызвать состояние, при котором вся выученная информация может исчезнуть из памяти.

Таким образом, исследования памяти и взаимовлияния эмоций и памяти, проведенные многими учеными, в том числе Л.С. Выготским, В.П. Зинченко, А.Н. Леонтьевым и др., позволяют организовывать когнитивные процессы обучающихся на основе определенных закономерностей,



использование которых делает возможным разработку методики и приемов оперирования запоминаемой информацией, что в определенной степени оказывает влияние на интенсификацию процесса обучения.

Очень важным познавательным процессом, наряду с вниманием и памятью, является мышление.

Классическое определение мышления дано С.Л. Рубинштейном еще в 1946 году. По его мнению, *мышление* – это опосредованное и обобщенное познание объективной реальности [30]. Рассмотрим это понятие более подробно. Согласно данному выше определению, мышление, прежде всего, рассматривается как вид познания. Познание с психологической точки зрения выступает как создание представлений о внешнем мире, его репрезентации, моделей или образов. Однако мышление – это еще не все познание. Поэтому мышление определяется не просто как познание, а как специальное познание, «опосредованное и обобщенное».

Р.С. Немов в своем учебном пособии расширяет и детализирует определение понятия «мышление».

- Это процесс решения задач, где под задачей понимается цель, которую можно достичь путем преобразования заданных условий.
- Это познание окружающей действительности в тех ее свойствах, которые непосредственно с помощью органов чувств не воспринимаются человеком.
- Это обобщенное познание человеком действительности, т.е. получение знаний о ней в форме понятий и идей.
- Это опосредованное познание мира, т.е. получение знаний о нем при помощи специальных средств: логики мышления, инструментов, приборов, машин и т.п.
- В абстрактном выражении – это движение идей, раскрывающее суть вещей. Итогом мышления как процесса является не образ, а некоторая мысль или идея.

- Это особого рода теоретическая и практическая деятельность, предполагающая систему включенных в нее умственных и практических действий и операций ориентировочно-исследовательского, преобразовательного и познавательного характера [23].

В Словаре практического психолога мышление рассматривается как одно из высших проявлений психического, процесс познавательной деятельности индивида, характерный обобщенным и опосредованным отражением действительности; как анализ, синтез, обобщение условий и требований решаемой задачи и способов ее решения [32].

Отсюда мышление как процесс неразрывно связано с мышлением как деятельностью личности, с мотивацией, способностями и пр. На каждой стадии психического развития человек осуществляет мыслительный процесс, исходя из сложившихся мотивов и способностей. Дальнейшее формирование мотивов и способностей происходит на последующих стадиях мыслительного процесса.

Мышление часто разворачивается как процесс решения задачи, где выделяются условия и требования. Задача должна быть не только понята, но и принята субъектом, соотнесена с его потребностной и мотивационной сферой.

Мыслительная деятельность побуждается мотивами, которые являются не только условиями ее разворачивания, но и влияют на ее продуктивность. Для мышления характерно единство осознанного и неосознанного. Большую роль в мыслительной деятельности играют эмоции, обеспечивающие управление поиском решения задачи. Продуктом мышления могут быть цели последующих действий.

Мышление включено в структуру воздействия на другого человека в условиях кооперации и конфликта. В ходе общения результаты мыслительной деятельности одного человека (знания) передаются другому. Знания могут относиться к предметному миру или к самому процессу

решения задач. Сама мыслительная деятельность может выступать и как самостоятельная, и как коллективная.

Мышление – составная часть и особый объект самосознания личности, в структуру которого входят следующие компоненты:

- понимание себя как субъекта мышления;
- дифференция «своих» и «чужих» мыслей;
- осознание еще не решенной проблемы как именно своей;
- осознание своего отношения к проблеме.

Личностная окраска мышления отражается в его типе.

*Тип мышления* – индивидуальный способ преобразования информации. Зная свой тип мышления, можно прогнозировать успешность в конкретных видах профессиональной деятельности.

Существует множество классификаций мышления; проанализировав эти классификации, можно выделить некоторые его типы.

По *продукту* мышление можно разделить на практическое, творческое и теоретическое.

*Практическое мышление* – это мышление, предполагающее реальные действия человека с материальными предметами. В таком мышлении человек ставит и решает практические задачи, в число которых входят многие задачи, за исключением тех, что решаются при помощи теоретического мышления.

*Творческое мышление* – это мышление, в результате которого человек получает новые знания, придумывает или создает нечто такое, что до него никто еще не придумал и не создал. Творческое мышление отличается от процессов применения готовых знаний и умений, называемых репродуктивным мышлением.

*Теоретическое мышление* – это мышление, с помощью которого одни знания выводятся из других знаний путем оперирования понятиями, в содержании которых эти знания представлены. Результатом теоретического

мышления может стать определение понятия, формулирование и доказательство гипотезы путем рассуждения в уме, предложение и обоснование теорий.

По уровню *развития (генезису, последовательности появления в процессе интеллектуального развития человека)* различают следующие типы мышления: интуитивное, наглядно-действенное, наглядно-образное, пралогическое мышление, словесно-логическое мышление, предметно-действенное мышление, абстрактно-символическое мышление, словесно-логическое мышление, наглядно-образное мышление, креативное мышление.

*Интуитивное мышление* – это способ мышления, который характеризуется быстротой протекания, отсутствием четко выраженных этапов, малоосознанностью.

*Наглядно-действенное мышление* характеризуется тем, что решение задачи осуществляется путем реального, физического преобразования ситуации, опробования свойств объектов. Его элементарные формы, наблюдаемые у высших животных, изучали И.П. Павлов и другие ученые. У ребенка наглядно-действенное мышление образует первую ступень развития мышления, у взрослого сосуществует с наглядно-образным и словесно-логическим мышлением.

*Наглядно-образное мышление* – один из видов мышления, который связан с представлением ситуаций и изменений в них. С его помощью наиболее полно воссоздается все многообразие различных фактических характеристик предмета, ибо в образе может фиксироваться одновременно видение предмета с нескольких точек зрения. Наглядно-образное мышление - один из этапов развития мышления в онтогенезе.

*Пралогическое мышление* – это ранний этап развития мышления, когда формирование его основных логических законов еще не завершено:

существование причинно следственных связей уже осознано, но сущность их выступает в мистифицированной форме.

*Словесно-логическое мышление* – один из видов мышления, характеризующийся использованием понятий, логических конструкций. Функционирует на базе языковых средств и представляет собой самый поздний этап исторического и онтогенетического развития мышления. В его структуре формируются и функционируют различные виды обобщений.

*Предметно-действенное мышление* свойственно людям дела. Они усваивают информацию через движения. Обычно они обладают хорошей координацией движений. Их руками создан весь окружающий нас предметный мир. Они водят машины, стоят у станков, собирают компьютеры. Без них невозможно реализовать самую блестящую идею. Такой тип мышления важен для спортсменов, танцоров, артистов.

*Абстрактно-символическим мышлением* обладают многие ученые – физики-теоретики, математики, экономисты, программисты, аналитики. Они могут усваивать информацию с помощью математических кодов, формул и операций, которые нельзя ни потрогать, ни представить. Благодаря особенностям такого мышления на основе гипотез сделаны многие открытия во всех областях науки.

*Словесно-логическое мышление* отличает людей с ярко выраженным вербальным интеллектом (от лат. *verbalis* – словесный). Благодаря развитому словесно-логическому мышлению ученый, преподаватель, переводчик, писатель, филолог, журналист могут сформулировать свои мысли и донести их до людей. Это умение необходимо руководителям, политикам и общественным деятелям.

*Наглядно-образным мышлением* обладают люди с художественным складом ума, которые могут представить и то, что было, и то, что будет, и то, чего никогда не было и не будет – художники, поэты, писатели,

режиссеры. Архитектор, конструктор, дизайнер, художник, режиссер должны обладать развитым наглядно-образным мышлением.

*Креативное мышление* характеризуется способностью творчески мыслить, находить нестандартные способы решения задач. Это тип мышления качественно отличает людей, талантливых в любой сфере деятельности.

Независимо от типа мышления человек может характеризоваться определенным уровнем креативности (творческих способностей). Профиль мышления, отображающий преобладающие способы переработки информации и уровень креативности, является важнейшей индивидуальной характеристикой человека, определяющей стиль по деятельности, склонности, интересы и профессиональную направленность.

В чистом виде перечисленные выше типы мышления встречаются редко. Для многих профессий необходимо сочетание разных типов мышления, например, для психолога, педагога и других специалистов, имеющих дело с социальными, творческими профессиями.

В психологии принято выделять четыре базовых типа мышления, каждый из которых обладает специфическими характеристиками: предметное, образное, знаковое и символическое мышление.

Мышление, как один из самых важных познавательных процессов, непосредственно влияет на эмоциональную устойчивость человека.

Влияние мышления на эмоции изучено недостаточно. Одной из первых эксперименты в этой области начала проводить в 1970-е годы Элис Айзен. Ей и ее коллегам удалось получить ряд фактов, говорящих о влиянии эмоций на когнитивные процессы, в частности на творческое мышление. Особенностью исследований Э. Айзен является то, что она вызывала у испытуемых исключительно положительные эмоциональные состояния, что встречается нечасто. Для индукции радости испытуемым дарились

небольшие подарки или давались тестовые задания, а потом сообщалось об их успешном выполнении; иногда использовались и другие приемы. Полученные Айзен результаты свидетельствуют о том, что положительные эмоции повышают креативность испытуемых [40].

В отечественной психологии изучением эмоциональной регуляции мышления занимались О.К. Тихомиров и его сотрудники [35]. Их исследования отличались от вышеописанных тем, что ученые анализировали не просто общее влияние эмоционального состояния на мышление, а роль ряда эмоций, при решении задач возникающих в связи с мыслительными процессами при решении задач и неразрывно с ними связанных. В экспериментах Тихомирова испытуемым шахматистам давались для решения сложные шахматные задачи. Испытуемые должны были рассуждать вслух, не передвигая фигуры на доске. В качестве показателя эмоциональной активации использовалась кожно-гальваническая реакция (КГР). Сопоставление рассуждений испытуемых с динамикой КГР позволяло судить о соотношении мыслительных и эмоциональных процессов. За несколько секунд до того, как испытуемый словесно формулировал принцип решения задачи, наблюдалось повышение сопротивления кожи, т.е. эмоциональная активация.

Как пишет автор, этот факт может быть объяснен двумя альтернативными способами: а) принцип решения сначала находится на невербальном уровне, а затем вербализуется (в этом случае активация может быть индикатором найденного, но еще невербализованного принципа решения); б) состояние эмоциональной активации предшествует и подготавливает нахождение невербализованного решения. На основе детального анализа протоколов и дополнительных исследований О.К. Тихомиров делал выбор в пользу второго объяснения. Эмоциональная активация как бы подсказывает направление дальнейших поисков решения и тем самым выполняет эвристическую функцию.

Описанные факты свидетельствуют о том, что при построении когнитивных моделей важно учитывать эмоциональные явления. Во-первых, эмоциональные состояния человека влияют на протекание ряда когнитивных процессов, существенно их меняя. Теоретические модели когнитивных процессов должны быть способны давать этому объяснение. Во-вторых, эмоции являются необходимым элементом когнитивного функционирования, как показывают, в частности, описанные выше исследования мышления. Г. Саймон утверждал, что эмоции не являются просто некоторым биологическим рудиментом для человека. По его мнению, эмоции необходимы для функционирования любого существа, обладающего интеллектом, будь то человек или инопланетянин. Создание искусственного интеллекта также невозможно без наделения его эмоциями. Необходимость эмоций возникает, когда у системы имеется несколько мотивов, находящихся в сложных соотношениях друг с другом, и при этом система существует в сложном, непредсказуемом полностью мире. В этом случае эмоции выполняют функцию регулирования деятельности, прерывая действия, переключая внимание с одного действия на другое и т.п.

В настоящее время в психологической науке сохраняется разделение областей, занимающихся когнитивными процессами и эмоциями. Намечающееся сближение этих областей может оказаться очень продуктивным, а результаты исследований могут использоваться не только в психологии, но и в педагогике. Эмоциональные состояния можно использовать в качестве стимула для интенсификации мыслительной деятельности, и, наоборот, успешная мыслительная деятельность может быть основой для эмоциональной устойчивости обучающихся в учебном процессе.



## Раздел 2. Эмоциональная устойчивость студентов как научный феномен

---

Эмоциональная устойчивость относится к категории психологических состояний, она исследуется психологами, физиологами и другими специалистами. Проблема психических состояний привлекает внимание исследователей уже много веков. Роль состояний в жизни человека отмечали еще ученые древности (Аристотель, Авиценна и др.). Вопрос о необходимости изучения психологических состояний и профилактики неблагоприятных эмоциональных состояний особенно остро встал в XX столетии в связи с возникшими в жизни человечества новыми проблемами, связанными с научно-технической революцией, которая наряду с великими прогрессивными преобразованиями в обществе породила ряд явлений, приведших к росту психических нагрузок. Это и убыстрение темпов жизни, и значительное увеличение интенсивности умственного труда, и связанная с ним гиподинамия, и взрыв информации, и урбанизация, и обострившиеся экологические проблемы.

Проблема психологической устойчивости в отечественной психологии стала наиболее актуальна после доклада Л.И. Божович на XVIII психологическом конгрессе в 1966 году. Феномен устойчивости рассматривался автором как становление социальных по своему происхождению и нравственных по содержанию мотивов поведения. Исследователь подчеркивал значимость для проявления психологической устойчивости таких личностных образований, как направленность личности и ее самооценка [14].

Анализ состояния проблемы психологической устойчивости в рамках основных направлений психологической науки показывает, что она обеспечивается оптимальным динамическим соотношением «составляющих»

психических структур, за которыми могут стоять и личность, и сознание, и деятельность. В то же время до сих пор остается нерешенным вопрос о механизмах психологической устойчивости. В этом плане интересным является исследование, предпринятое Е.П. Крупником. В его работах в качестве основного условия психологической устойчивости личности и всех ее проявлений выдвигается индивидуальное сознание, выдвигаются такие континуумы, как ценностно-смысловой, когнитивный и интуитивный. [16]

Изучение психологической литературы различных направлений показало, что многие авторы к важным составляющим психологической устойчивости личности относят устойчивость (стабильность) эмоциональную, которая обеспечивает возможность противодействовать нежелательному влиянию среды и сопровождается различными эмоциями. Эмоции (от лат. *emovere* – волновать, возбуждать) – особый класс психических процессов и состояний (человека и животных), связанных с инстинктами, потребностями, мотивами и отражающих в форме непосредственного переживания (удовлетворения, радости, страха и т.д.) значимость действующих на индивида явлений и ситуаций для осуществления его жизнедеятельности. Сопровождая практически любые проявления активности субъекта, эмоции служат одним из главных механизмов внутренней регуляции психической деятельности и поведения, направленных на удовлетворение актуальных потребностей [3].

Возникновение понятия эмоциональная устойчивость было вызвано изучением поведения человека, действующего в экстремальных условиях. Большинство исследований проводилось в области прикладной психологии: авиационной (Р.Н. Макаров, В.Л. Марищук, В.А. Плахтиенко и др.), инженерной (К.М. Гуревич, П.Б. Зильберман и др.), психологии спорта (Л.М. Аболин, О.В. Дашкевич, О.А. Черникова и др.) [21].

В трудах отечественных психологов существует четыре подхода к пониманию эмоциональной устойчивости: первый подход основные

психологические факторы эмоциональной устойчивости выносит за ее пределы и усматривает их, прежде всего в волевых качествах; второй подход считает ее следствием интеграции разных психических процессов и явлений; третий подход при рассмотрении эмоциональной устойчивости имеет в виду резервы нервно-психической энергии; четвертый – прежде всего качества и свойства самого эмоционального процесса в сложной для человека ситуации [10].

Более детальный анализ понятия эмоциональная устойчивость можно представить нижеследующими определениями.

Исследователь В.Л. Марищук определяет эмоциональную устойчивость как способность человека преодолевать состояние излишнего эмоционального возбуждения при выполнении сложной двигательной активности [20].

В определении В.М. Писаренко под эмоциональной устойчивостью личности понимается ее способность отвечать на напряженные ситуации таким изменением эмоционального состояния, которое приводит не к уменьшению, а к увеличению работоспособности [25].

Исследователи Т.Т. Джамгаров, В.Л. Марищук, Е.А. Милерян, К.К. Платонов и др. рассматривают эмоциональную устойчивость как устойчивость психических и моторных компонентов деятельности в эмотивной ситуации. Авторы, придерживающиеся названной концепции, вводят понятие «эмоциональная устойчивость» как определенный показатель психической устойчивости личности при воздействии на нее эмоциональных факторов. При таком подходе обращает на себя внимание то, что речь идет не об устойчивости эмоций и не об устойчивости эмоциональных состояний, а о функциональной устойчивости, являющейся результатом способности личности противостоять тем эмоциональным раздражителям и уже возникшим эмоциональным состояниям, которые могут отрицательно влиять на протекание деятельности [24].

Исходя из представлений И.М. Аболина, эмоциональная устойчивость рассматривается как системное качество личности, приобретаемое индивидом и проявляющееся у него в напряженной деятельности, все эмоциональные механизмы которой получают свою определенность в структуре саморегуляции [1].

П. Фресс, определяя эмоциональность, выделяет как главный ее тип эмоциональную устойчивость – невротичность, характеризующуюся мерой чувствительности субъекта к эмоциогенным ситуациям, а также мерой возбудимости, способности к самооценке и контролю. Этот эмоциональный тип, по мнению автора, является конституциональным, хотя может изменяться или даже возникнуть прижизненно – в результате перенесенных заболеваний, сильных потрясений и т. п. [36].

С позиции О.А. Черниковой эмоциональная устойчивость – свойство, характеризующее индивида в процессе напряженной деятельности, отдельные эмоциональные механизмы которого, гармонически взаимодействуя между собой, способствуют успешному достижению поставленной цели. Поскольку эмоциональный процесс содержит приспособительный эффект, поскольку все структурные элементы действия (с их содержательными, качественными, динамическими и экспрессивными характеристиками) выступают в динамическом единстве, посредством получения непрерывной обратной информации о результате успешности достижения принятой цели, целесообразно назвать его функциональной системой эмоционального регулирования деятельности [37].

Понятие «эмоциональная устойчивость» очень подробно анализируется Е.А. Милеряном. В книге "Психологический отбор летчиков" он указывает, что под эмоциональной устойчивостью следует понимать, с одной стороны, невосприимчивость к эмоциогенным факторам, оказывающим отрицательное влияние на психическое состояние человека, а с другой – способность контролировать и сдерживать возникающие

астенические эмоции, обеспечивая тем самым успешное выполнение необходимых действий [19].

В отличие от Е.А. Милеряна, П.Б. Зильберман эмоциональную устойчивость рассматривает как интегративное свойство личности, характеризующееся таким взаимодействием эмоциональных, волевых, интеллектуальных и мотивационных компонентов психической деятельности индивидуума, которые обеспечивают оптимальное успешное достижение цели деятельности в сложной эмотивной обстановке [12].

Также свое представление о понятии «эмоциональная устойчивость» имеют и другие исследователи данного явления (Е.С. Асмовец, Б.Х. Варданян, О.А. Сиротышь и др.).

Б. Х. Варданян считает, что эмоциональную устойчивость можно более конкретно определить как свойство личности, обеспечивающее гармоническое отношение между всеми компонентами деятельности в эмоциогенной ситуации и тем самым содействующее успешному выполнению деятельности [4].

О. А. Сиротин включает в определение эмоциональной устойчивости параметры, характеризующие нервную и физическую выносливость – способность человека успешно решать сложные и ответственные задачи в напряженной эмоциогенной обстановке «... без значительного отрицательного влияния последней на самочувствие, здоровье и дальнейшую работоспособность человека» [31].

Исследователи Л.М. Митина и Е.С. Асмоковец рассматривают эмоциональную устойчивость как системное качество, приобретаемое человеком и проявляющееся у него в напряженной деятельности в единстве рациональных, эмоциональных и телесных компонентов. Основой единства является переживание как деятельность, а критерии этого единства – наличие инварианта, высокая сочетаемость и сопряженность рациональных, эмоциональных и телесных проявлений процесса саморегуляции. Целостная

система саморегуляции напряженной деятельности включает в себя эмоциональный опыт, переживаемую цель, совокупность значимых переживаний, условий деятельности, программу эмоционально-исполнительских стереотипов, средства подготовки к ее реализации и реализацию, совокупность критериев успеха-неуспеха, запоминание, а также коррекцию, основанную на эмоциональной оценке, и действий оценивания промежуточных результатов [21].

На основе анализа вышепримененных дефиниций и подходов к определению данного понятия можно констатировать, что эмоциональная устойчивость – это интегративное свойство личности, включающее в себя эмоциональный, волевой, интеллектуальный и мотивационный компоненты. Эмоциональный компонент характеризуется мерой чувствительности субъекта к критическим ситуациям жизнедеятельности, уровнем его возбудимости, тревожности, степенью выраженности эмоциональных переживаний. Интеллектуальный компонент определяется степенью выраженности интеллектуальных эмоций, определяющих познавательную активность индивида по самоорганизации и саморегуляции поведения. Мотивационный компонент эмоциональной устойчивости характеризуется системой мотивов, направленных на преодоление психологических барьеров, возникающих в напряженной ситуации. Волевой компонент определяется как внутренний или интернальный контроль личности за своим поведением, способность принимать ответственность за свои действия на себя, управлять своими эмоциями, осуществлять самоконтроль и самооценку.

Эмоциональная устойчивость уменьшает отрицательное воздействие сильных средовых влияний, предупреждает крайний стресс, способствует проявлению готовности к действиям в напряженной ситуации. Поэтому эмоциональная устойчивость – один из важных психологических факторов надежности, эффективности и успеха деятельности в экстремальной

обстановке. Исследование ее природы, путей и средств сохранения, поддержания и формирования, зависимости от выполняемых задач, способов организации труда, его средств, стиля руководства, воспитательной работы имеет актуальное значение.

Считая эмоциональную устойчивость интегральным свойством личности или свойством психики, очень важно определить место и роль в нем собственно эмоционального компонента, в противном случае трудно избежать отождествления эмоциональной устойчивости с волевой и психической устойчивостью, которые также могут рассматриваться как интегральные свойства личности, обеспечивающие успешное достижение цели деятельности в сложной эмотивной обстановке. Другими словами, соотнося результаты деятельности с эмоциональной устойчивостью, нельзя не учитывать, что успех выполнения необходимых действий в сложной обстановке обеспечивается не только ею, но многими личными качествами и опытом человека.

Польский психолог Я. Рейковский, останавливаясь на эмоциональной устойчивости человека, гипотетически выделяя ее особенности, говорит о двух ее значениях: 1) человек эмоционально устойчив, если его эмоциональное возбуждение, несмотря на сильные раздражители, не превышает пороговой величины; 2) человек эмоционально устойчив, так как, несмотря на сильное эмоциональное возбуждение, в его поведении не наблюдается нарушений. Основными направлениями исследований эмоциональной устойчивости, по Я. Рейковскому, являются физиологическое (изучение зависимости эмоциональной устойчивости от свойств нервной системы), структурное (изучение регуляторных структур личности) и поиск особого механизма в виде самоконтроля [13].

Эмоциональная устойчивость как качество личности является единством компонентов: а) мотивационного, где сила мотивов определяет в значительной мере эмоциональную устойчивость. Один и тот же человек

может обнаружить разную степень ее в зависимости от того, какие мотивы побуждают его проявлять активность. Изменяя мотивацию, можно увеличить (или уменьшить) эмоциональную устойчивость; б) эмоционального опыта личности, накопленного в процессе преодоления отрицательных влияний экстремальных ситуаций; в) волевого, который выражается в сознательной саморегуляции действий, приведении их в соответствие с требованиями ситуации; г) интеллектуального – оценка и определение требований ситуации, прогноз ее возможного изменения, принятие решений о способах действий [27].

Устойчивость – это способность человека сохранять в различных условиях социальной нестабильности личностные позиции, владеть определёнными механизмами защиты по отношению к воздействиям, чуждым его личностным взглядам, убеждениям и мировоззрению в целом. Направленность личности является одним из проявлений её устойчивости. Она представляет собой совокупность потребностей и интересов личности, которые сосредоточены вокруг единого центра и являются одним из факторов саморегуляции поведения индивида.

Одна из особенностей эмоций заключается в том, что они не только регулируют деятельность, но и дезорганизуют ее. Именно функциональная неоднозначность влияния эмоций на целесообразность поведения и продуктивность деятельности человека явилась причиной углубленного изучения случаев их дезорганизации, т.е. причиной возникновения проблемы эмоциональной устойчивости.

Главной характеристикой эмоциональной сферы является отражение, существующее в форме отношений субъекта к окружающему миру, а эмоциональная устойчивость проявляется в типе эмоциональных реакций на негативные стимулы окружающей среды. Эмоциональный стереотип поведения возникает на основе доминирующей формулы преобразования внешних и внутренних воздействий в положительную, нейтральную или



отрицательную энергию состояний и поведенческих актов, что в значительной степени определяет и уровень эмоциональной устойчивости личности. Уровень эмоциональной возбудимости – динамической характеристики эмоций личности, проявляющейся в их многообразии, сменяемости и подвижности, – важнейший показатель уровня эмоциональной устойчивости. Также уровень эмоциональной устойчивости зависит от уровня невротизации личности, т.е. состояния эмоциональной нестабильности, которое может привести к неврозу и невротической тенденции в поведении личности [6].

В ходе многолетних исследований В.М. Писаренко пришел к выводу о том, что причинами эмоциональной устойчивости являются:

- 1) особенности личности;
- 2) вид и характер протекания мыслительной и практической деятельности личности;
- 3) качества используемых личностью способов целенаправленного регулирования своего эмоционального состояния [25].

Благодаря эмоциональной устойчивости как качеству личности, в экстремальных условиях обеспечивается переход психики на новый уровень активности, такая перестройка ее побудительных, регуляторных и исполнительских функций позволяет сохранить и даже увеличить эффективность деятельности.

Механизмы эмоциональной устойчивости и методы ее повышения психическими средствами мало изучены, в то время как именно от эмоциональной устойчивости в большей степени зависит психическое состояние человека. При низком уровне эмоциональной устойчивости человек значительно больше страдает от ущерба, который наносят психические нагрузки и отрицательные эмоции его работоспособности, надежности деятельности, здоровью и просто мироощущению.

Управление любыми явлениями, эффективное воздействие на них

требует понимания их сущности, закономерностей, на которых они базируются. К сожалению, в настоящее время в науке и практике нет должной ясности в понимании механизмов эмоциональной устойчивости. Как правило, недооценивается роль психики в обеспечении эмоциональной устойчивости и переоценивается значение биологических факторов: эмоциональная устойчивость связывается в первую очередь с врожденными особенностями нервной системы, а не с личностными качествами.

Показателями эмоциональной устойчивости (самообладания, выдержки, хладнокровия) являются следующие факторы: сохранение у человека оптимистического настроения, отсутствие чувства страха, растерянности, подавленности и пр. при возникновении какой-либо угрожающей ситуации (или, во всяком случае, эти эмоции сознательно подавляются, уменьшаются до минимальных размеров). При наличии эмоциональной устойчивости у человека не возникает излишнего возбуждения или апатии, скованности, приводящих к ухудшению мыслительных способностей, нарушению координации движений, упадку сил, ухудшению самочувствия. Напротив, эмоциональная неустойчивость характеризуется преобладанием негативных эмоций, перевозбуждением, апатией, истощением нервной системы.

Эмоциональная устойчивость должна сочетаться с гибким управлением эмоциональным состоянием – способностью человека создавать произвольно нужное настроение, изменять уровень эмоционального возбуждения. Это дает возможность, корректируя эмоции, делать их адекватными (по виду и силе) конкретной ситуации, что позволяет, с одной стороны, экономить нервную энергию, с другой – использовать эмоциональную самостимуляцию (целенаправленное повышение уровня эмоционального возбуждения для увеличения работоспособности) для более полного использования своих потенциальных возможностей.

Что касается собственно психологического содержания оптимального уровня эмоциональной устойчивости, то можно сказать, что человек не содержит в себе фиксированных критериев оптимальности, задаваемых извне, а вырабатывает свою, внутреннюю систему содержательных, качественных и динамических эмоциональных критериев оптимальности. Кроме того, исследования, проведенные в Секторе психологии индивидуальных различий Варшавского университета, показали, что психологический и физиологический оптимум возбуждения не всегда могут соответствовать друг другу. Рассматривая оптимум с физиологической точки зрения, следовало бы считать, оптимальным такой уровень возбуждения, при котором индивид несет максимальные физиологические «издержки». С точки зрения психологии оптимальным уровнем возбуждения является такой, при котором достигается наибольшая успешность деятельности [33].

Анализ данных современной научной литературы позволяет выделить две основные группы условий возникновения и протекания эмоциональной устойчивости: внешние и внутренние.

К *внешним факторам*, вызывающим отрицательные эмоциональные состояния и дезорганизующим деятельность человека, а также исключающим возможность обычного адекватного его поведения, относят те условия деятельности, которые могут быть категоризованы как объективно существующие. Среди них – экстремальные условия, обозначаемые как «чрезвычайные раздражители», «стрессоры», «фрустраторы», «эмоциогенные» или «конфликтные» ситуации и т. п.

Необходимо иметь в виду, однако, что одни и те же внешние условия (предметы и явления объективной действительности, преобразованная человеком природа и созданное им общество, его культура) могут у различных субъектов вызывать различные по содержанию и качеству отношения, которые могут быть только отношениями деятельности и

активного взаимодействия индивида с окружающей средой. Характер отношения зависит, в свою очередь, от различных индивидуальных особенностей человека, которые могут быть названы *внутренними*; под которыми понимаются особенности высшей нервной деятельности, ее внутренние законы, потребности, мотивы и установка человека, эмоции, чувства и способности, вся система навыков, привычек и знаний, отражающих индивидуальный опыт человека и человечества в целом, которые на, наш взгляд, тесно связаны с такими психическими процессами, как внимание, память, мышление [38].

Истощение нервной системы возникает в результате чрезмерно сильной или длительной (иногда постоянной) психической напряженности, не сбалансированной полноценным восстановлением сил. В то же время эмоциональная устойчивость снижается и при отсутствии достаточно больших эмоциональных переживаний, оказывающих тренирующее воздействие на психику. Ведь нервная система так же тренируема, как сила мышц или физическая выносливость.

Также следует выделить понятие «эмоциональное состояние», которое зависит и от особенностей самой эмоциональной сферы личности (накопившегося в ходе ее жизни богатства и состава эмоций, сложившегося стереотипа эмоционального реагирования на определенные виды стрессоров, т.е. от ее эмоциональности), а также о закрепившихся условнорефлекторных эмоциональных реакций на какие-либо конкретные условия, предметы и явления жизни, в частности, сказывается наличие или отсутствие в индивидуальном опыте психических травм и пр.

Имеет значение то, как человек относится не только к событиям, вызывающим эмоции, но и к самим переживаниям. В ходе мыслительной деятельности эмоции сами могут быть проанализированы, как и любое другое явление. Осознаваясь, эмоциональное состояние служит источником дополнительного воздействия, усиливающего или ослабляющего исходное

эмоциональное состояние. Например, переживания у человека могут возникнуть только от мысли, что в определенной ситуации он не сдержит волнения.

Несмотря на близость или даже совпадение методологических позиций и научных установок исследователей эмоциональной устойчивости, между ними существует известное расхождение в подходах к ее изучению: одни изучают эмоциональную устойчивость, понимая ее как интегральное свойство личности; другие, подчеркивая специфичность эмоциональной устойчивости, уделяют внимание изучению эмоциональной регуляции поведения в зависимости от силы, знака, лабильности и содержания эмоций; третьи считают, что она представляет собой способность преодолевать излишнее эмоциональное возбуждение при выполнении сложной деятельности, тем самым невольно делают акцент на изучении волевого самоуправления; четвертые видят ее исток в резервах нервно-психической энергии.

Перспективным является подход к исследованию эмоциональной устойчивости на основе понимания ее как качества личности и как психического состояния, обеспечивающих целесообразное поведение в экстремальных ситуациях. Такой подход позволяет вскрывать предпосылки эмоциональной устойчивости, кроющиеся в динамике психики, содержании эмоций, чувств, переживаний, а также диалектически устанавливать зависимость ее от потребностей, мотивов, воли, подготовленности, информированности и готовности личности к выполнению тех или иных задач, а также от степени развитости таких психологических процессов, как внимание, память, мышление и т.д.

Между тем до последнего времени вопрос об изучении эмоциональной устойчивости студента в контексте влияния образовательной среды не исследовался в качестве самостоятельной проблемы.

Справедливости ради отметим, что особенности эмоциональной устойчивости студентов аспектно рассматривались в работах Л.М. Аболина, Б.Г. Ананьева, Ю.С. Бабахана, Н.В. Витт, М.И. Дьяченко, П.Б. Зильбермана, Д.В. Иванова, О.О. Косяковой, В.М. Писаренко, В.А. Пономаренко и др., которые считали, что эмоциональная устойчивость студентов – это одно из важнейших условий обеспечения здоровья и надежности деятельности, сохранения высокой психической и физической работоспособности в стрессовых ситуациях.

В числе показателей эмоциональной устойчивости студентов можно выделить следующие:

1. Правильное восприятие обстановки, ее анализ, оценка, принятие решений.
2. Последовательность и безошибочность действий по достижению цели, выполнению функциональных обязанностей.
3. Поведенческие реакции – точность и своевременность движений, громкость, тембр, скорость речи, ее грамматический строй.
4. Изменения во внешнем виде – выражение лица, взгляд, мимика, пантомимика, тремор конечностей и т.д.

Эмоциональная устойчивость зависит от способности студентов сдерживать свои чувства в сложных ситуациях. Эта способность напрямую связана со способностью быстро принимать правильное решение.

Современные психологи в образовании недостаточно уделяют внимания формированию целостной личности, анализу средовых факторов, обуславливающих тот или иной уровень психического развития. Несмотря на повсеместную ориентацию образования на развитие самостоятельной, целостной, творческой личности, не все образовательные среды обеспечивают условия для такого развития. Таким образом, становится очевидным, что в области психолого-педагогических исследований, посвященных изучению влияния образовательной среды на формирование

эмоционально-волевой сферы личности, существует острая потребность в определении особой роли образовательной среды для развития эмоциональной устойчивости студентов.

В этом плане в качестве самостоятельной проблемы важным является изучение влияния познавательных процессов студентов на их эмоциональную устойчивость. В нижеследующем разделе представлен анализ результатов исследования познавательных процессов и их влияния на эмоциональную устойчивость.

### **Раздел 3. Анализ результатов исследования познавательных способностей студентов вузов и их влияния на эмоциональную устойчивость**

---

Как ранее уже указывалось, проблема изучения познавательных способностей студентов и их влияния на эмоциональную устойчивость в учебном процессе является актуальной в связи с необходимостью перехода российской образовательной системы к новым целям образования. Учебный процесс в современных условиях должен содействовать не только накоплению профессиональных знаний, формированию профессиональных компетенций, но и в немалой степени готовности субъекта образования к самостоятельному решению сложных, порой противоречивых, жизненных задач. Следовательно, эмоциональная устойчивость и сопутствующие ей познавательные процессы должны целенаправленно развиваться в учебном процессе.

Согласно задачам нашего исследования, изучалось актуальное состояние уровня развитости познавательных способностей студентов второго курса Профессионально-педагогического института ЧГПУ набора 2014-2015 учебного года.

Диагностика познавательных способностей проводилась у студентов следующих специальностей: Профессиональное обучение «Дизайн» (группа 221), Профессиональное обучение «Транспорт» (группа 222), Профессиональное обучение «Информатика, вычислительная техника и компьютерные технологии» (группа 223), Профессиональное обучение «Экономика и управление» (группа 224), Профессиональное обучение «Производство продовольственных товаров и общественное питание» (группа 225).



В исследовании принимали участие 92 студента, т.е. 45% от генеральной совокупности, что обеспечивает репрезентативность исследования.

Данной работе предшествовал ряд исследований по изучению социально-психологических свойств студентов в процессе их обучения на первом курсе (См. Социально-психологический портрет первокурсника: факторы адаптации к учебной и творческой деятельности / Г.А. Герцог, А.В. Савченков. – Челябинск, 2008).

Отдельные результаты указанных исследований свидетельствуют о наличии проблем, связанных с необходимостью коррекции и развития когнитивных свойств студентов, попавших в выборку исследования. Обратимся к ним.

Около 60% опрошенных первокурсников 2014-2015 учебного года (это те респонденты, которые являлись объектом диагностики на втором курсе) заявили, что их кругозора и интеллектуальных качеств недостаточно, чтобы освоить некоторые учебные дисциплины. Только 37% оценили себя как умеющие работать с литературными источниками, умеющие анализировать содержание текста, 11,8% – отметили наличие умения структурировать материал, обобщать и составлять краткий план изложения; 43,7% респондентов на основе самооценки считают, что они могут быть внимательными при выполнении заданий и прослушивании объяснений педагога; 10,1% – указывают на развитость своей памяти, поясняя, что знают много формул из школьного курса и умеют их применять для решения различных задач.

Анализируя вышеобозначенные процентные показатели состояния когнитивных процессов респондентов, можно предположить, что значительная часть студентов первого курса в процессе обучения столкнется с проблемами усвоения теоретических знаний ввиду слабо развитых внимания, памяти и мышления. Данное обстоятельство побудило педагогов

Профессионально-педагогического института ЧГПУ приступить к организации коррекционных занятий со студентами первого курса в течение всего учебного года. Результативность коррекционных мероприятий изучалась при повторном исследовании, целью которого было определение актуального состояния когнитивных процессов изучаемой совокупности студентов в процессе их обучения на втором курсе.

Охарактеризуем результаты повторного исследования.

Одним из важнейших познавательных процессов, влияющих на учебную деятельность и эмоциональную устойчивость студентов, является внимание.

Как уже указывалось в теоретической части, внимание – это такая деятельность, при помощи которой нам удастся расчленить сложный состав впечатлений, действующий на нас извне, выделить в потоке наиболее важную часть, сосредоточить на ней всю силу нашей активности и тем самым облегчить ей проникновение в сознание. Благодаря этому достигаются особые отчетливость и ясность, с которыми переживается эта выделенная часть.

К числу основных характеристик внимания мы отнесли его объем, концентрацию и распределение. Под объемом внимания понимается то количество объектов, которые могут быть отчетливо восприняты в относительно короткий период времени.

Ряд исследователей в понимании объема внимания предлагает исходить из объема информации, на котором может сосредоточиться сознание субъекта с тем, чтобы оперировать этой информацией. Введение в современные экспериментальные исследования субъективных критериев внимания (например, балльных оценок для уровня субъективной уверенности в ясном, быстром и точном ответе) позволило сделать вывод о том, что объем внимания, определяется шестью элементами. При дальнейшем увеличении числа элементов происходит их структурирование

(например, на основе двух-трех элементов, а именно: пара - линия, три - треугольник и т. д.). Поэтому ряд из десяти элементов, образующий те или иные структуры, воспринимается столь же точно и отчетливо, как ряд из одного-трех элементов. Явление структурирования обнаружено при исследовании объема внимания для разных сенсорных анализаторов, в том числе и для слухового. Объем слухового внимания зависит также от длительности, частоты и темпа предъявления звуковых стимулов. Например, всякое изменение оптимального темпа ведет к уменьшению объема слухового внимания.

Изучение внимания студентов проводилось с помощью методики Б. Бурдона. Данная методика впервые была предложена Б. Бурдоном в 1895 г [Bourdon B., 1895] и используется для выявления устойчивости внимания и способности к его концентрации. Диагностирование внимания проводится при помощи специальных бланков, на которых приведен ряд букв (или цифр), расположенных в случайном порядке. Обследуемый просматривает ряд и вычеркивает определенные указанные в инструкции буквы (или цифры). При этом через каждые 30 или 60 секунд исследователь делает отметки в том месте таблицы, где в это время находится карандаш испытуемого, а также регистрирует время, затраченное на выполнение всего задания. О достаточной устойчивости и концентрации внимания свидетельствуют следующие показатели: время, затраченное на выполнение заданий, и количество ошибок.

**Цель методики:** измерение концентрации, устойчивости, распределения и объёма внимания при длительной работе; выявление преимущественной установки (на скорость или на точность выполнения задания).

Используя методику Б. Бурдона в нашем исследовании, студентам мы предложили следующую инструкцию.

*Перед Вами лист с набором букв. Ваша задача – просматривать буквы построчно, слева направо, как будто читаете, и зачёркивать те из них, которые я Вам назову. Во время работы, когда я скажу – "черта", в том месте, где Вас застанет этот сигнал, поставьте вертикальную черту, и, не останавливаясь, продолжайте работу. Начать работу следует по моему сигналу, а закончить тогда, когда прозвучит сигнал "стоп". Работайте как можно скорее и не делайте ошибок. Во время работы задавать вопросы нельзя, если они есть, задайте их сейчас. Следует зачёркивать буквы - Н и К.*

Эксперимент состоит из одного этапа, продолжительностью в 5 минут. Хронология работы описывается по каждой минуте, т. е. сигнал "черта" означает, что прошла 1 минута.

Объем внимания рассчитывается по общему количеству обработанных испытуемым символов за 5 минут. Высокий объем внимания, если испытуемый за 5 минут обработал больше 850 символов, объем внимания выше среднего, если испытуемый обработал от 700 до 850 символов, средний объем внимания от 500 до 700 символов, уровень объема внимания ниже среднего – от 350 до 500 символов, низкий уровень объема внимания, если испытуемый обработал менее 350 символов (Таблица с заданием представлена в приложении 1).

Результаты измерения объема внимания размещены в нижеследующей таблице (См.: таб.1).

Анализируя данные таблицы 1, можно констатировать: лучшие показатели по объему внимания отмечены у студентов группы 221 (92% из них имеют высокий уровень объема внимания); это же характерно и для студентов группы 225 (84% являются носителями высокого объема внимания). Из этого следует, что данная совокупность студентов способна концентрировать внимание на значительном объеме информации и, вероятно, сможет в дальнейшем ею оперировать.

Немного ниже показатели по объему воспринимаемой информации у студентов группы 224 (57% и 28% соответственно являются носителями высокого и выше среднего объема внимания).

Таблица 1.

Распределение объема внимания респондентов.

Объем внимания	Номер группы									
	221 группа ПО «Дизайн»		222 группа ПО «Транспорт»		223 группа ПО «Информатика и вычислительная техника»		224 группа ПО «Экономика и управление»		225 группа ПО «Производство продовольственных товаров и общественное питание»	
	Кол- во	%	Кол- во	%	Кол-во	%	Кол- во	%	Кол-во	%
Высокий	11	92	6	43	12	75	16	57	11	84
Выше среднего	0	0	4	28,5	1	6	8	28	1	8
Средний	0	0	4	28,5	3	19	4	15	1	8
Ниже среднего	1	8	0	0	0	0	0	0	0	0

Студенты 222 группы имеют самые низкие показатели (43% обладают высоким объемом внимания, по 28,5% – выше среднего и средним).

Продолжая характеристику результатов, размещенных в таблице 1, следует заметить, что только у одного студента из всей совокупности изучаемых респондентов зафиксирован объем внимания ниже среднего.

Измерение объема внимания и результаты распределенности студентов по уровням позволяют сделать предварительные выводы о том, что коррекционные мероприятия, проведенные с данными студентами на первом курсе, в значительной степени благоприятствовали развитию внимания у студентов. Динамика по данному параметру налицо. Вместе с тем не представляется возможным по одному параметру судить о степени обладания респондентами высоким уровнем внимания как важного психологического свойства, необходимого для успешной учебной деятельности.

Следующей важной характеристикой внимания является его концентрация. Концентрация внимания – это показатель степени сосредоточенности сознания на определенном объекте, интенсивность связи с ним, проявляется в способности внимания собраться, ограничиться, сконцентрироваться на чем-то одном, отвлекаясь от всего остального в данный момент времени. Степень концентрации внимания на объекте может быть различной: от полного игнорирования всего того, что происходит вокруг, до параллельного вместе с концентрацией внимания на чем-либо конкретном наблюдения за тем, что происходит (распределение внимания). Концентрация внимания рассчитывается по количеству ошибок, допущенных испытуемым. Среднестатистический показатель от 3 до 9 ошибок, высокий показатель 1-3 ошибки, уровень ниже среднего больше 9 ошибок.

Результаты исследования концентрации внимания студентов размещены в таблице 2 (См.: таб.2).

Таблица 2.

Характеристика распределенности внимания студентов по уровню концентрации.

Концентрация внимания	Номер группы										Средний показатель
	221 группа ПО «Дизайн»		222 группа ПО «Транспорт»		223 группа ПО «Информатика и вычислительная техника»		224 группа ПО «Экономика и управление»		225 группа ПО «Производство продовольственных товаров и общественное питание»		
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	
Высокая	9	75,0	14	100	12	75,0	25	89,0	12	92	86,2
Средняя	2	17,0	0	0	4	25,0	3	11,0	0	0	10,6
Низкая	1	8,0	0	0	0	0	0	0	1	8,0	3,2

Анализируя данные таблицы 2, можно констатировать: большинство студентов обладают высокой концентрацией внимания (в среднем таковых

более 86%). Это означает, что студенты данной совокупности способны долгое время сосредотачивать внимание на определенном объекте, а также собраться, ограничиться, сконцентрироваться на чем-то одном, отвлекаясь от всего остального в данный момент времени. Это очень важное качество для студентов, обучающихся по специальности «Педагог профессионального обучения», как для успешности их учебной деятельности, так и для дальнейшей профессиональной жизни. Как свидетельствуют данные таб. 2, лучшие результаты показали студенты 224 и 225 группы (92% и 89% студентов соответственно с высокой концентрацией внимания). Лишь два студента из всех принимающих участие в исследовании продемонстрировали низкий уровень концентрации внимания.

Следующей важной характеристикой внимания является распределение внимания. Распределение внимания – это способность сосредотачивать внимание на нескольких объектах одновременно, что дает возможность совершать несколько действий или следить за несколькими процессами одновременно, не теряя ни одного из них из поля зрения. Распределение внимания является профессионально важным качеством для многих профессий, а особенно для специалистов педагогического профиля. Распределение внимания очень важно для педагога, которому нужно держать в поле своего зрения всех учеников в классе. Распределение внимания рассчитывается по количеству пропущенных букв Н и К.

В норме распределение внимания, если испытуемый допустил не более одной ошибки. Ниже нормы если испытуемый допустил больше одной ошибки. Результаты диагностики распределения внимания студентов размещены в таб. 3 (См.: таб. 3)

Характеристика распределения внимания студентов по шкале «норма – ниже нормы» (в %).

Распределение внимания	Номер группы									
	221 группа ПО «Дизайн»		222 группа ПО «Транспорт»		223 группа ПО «Информатика и вычислительная техника»		224 группа ПО «Экономика и управление»		225 группа ПО «Производство продовольственных товаров и общественное питание»	
	Кол- во	%	Кол- во	%	Кол- во	%	Кол- во	%	Кол-во	%
Норма	6	50,0	8	58,0	11	69,0	13	46,0	10	77,0
Ниже нормы	6	50,0	6	42,0	5	31,0	15	54,0	3	23,0

Беглый взгляд на данные таблицы 3 позволяет судить о том, что наиболее уязвимым свойством внимания для большинства диагностируемых студентов оказалось распределение внимания. При этом студенты 223 группы, которые являлись носителями высокого уровня объема внимания, при выполнении задания на распределение внимания показали наиболее низкие результаты, т.е. они способны сосредотачивать внимание на определенном объекте, но не могут этого сделать, сталкиваясь с несколькими объектами одновременно. Вероятно, данным студентам при выполнении задания свойственна ориентация на скорость, а не на точность выполнения задания. То же самое можно сказать и о студентах других групп. В целом, исходя из данных исследования, различия свойств внимания у студентов различных по профессиональной принадлежности групп не значительны. Нельзя сказать, что студенты, обучающиеся по специальности Профессиональное обучение «Дизайн», по сформированности внимания отличаются от студентов других специальностей («Экономика и управление», «Транспорт», «Информатика и вычислительная техника» и т.д.). Это свидетельствует о том, что, обучаясь в школе, они подвергались тренировке объема и концентрации внимания, усваивая значительный объем разрозненной информации по предметам, которая нередко преподносилась



им в готовом виде. Распределение внимания как его важная характеристика, необходимая для осознанного учения и в большей степени для выполнения практической, профессиональной деятельности, оставалась за пределами его развития.

Согласимся с П.Я. Гальпериным в том, что внимание должно быть воспитано в индивидуальном опыте человека для каждой сферы деятельности и на каждом уровне развития [9].

Рассматривая внимание как динамическую характеристику протекания познавательной деятельности человека, можно найти непосредственные и опосредованные связи между вниманием и другими когнитивными процессами и, в конечном счете, сделать вывод о том, что развитость внимания сказывается на качестве протекания познавательных процессов, на результате учения, что будет обеспечивать ситуацию успеха (неуспеха), а значит, эмоциональной устойчивости (неустойчивости) в учебной и профессиональной деятельности.

Результаты изучения внимания студентов второго курса различных специальностей нацеливают на необходимость разработки и внедрения в образовательный процесс вуза специальных технологий развития такого ценного качества личности, как внимательность.

Одним из важных познавательных свойств, оказывающих влияние на учебную деятельность и эмоциональную устойчивость в ней, является **память**. В теоретической части нашего исследования память определена как процесс организации, сохранения информации прошлого опыта, позволяющий их повторное использование в деятельности или возвращение в сферу сознания. В последние годы учение о памяти стало предметом оживленных исканий и бурного роста. Это, в первую очередь, связано с успехом современных учений о строении мозга, его физиологии и биологии, а также с развитием новых информационных технологий и нового раздела

науки – бионики. При этом природа памяти остается загадкой для многих ученых.

Эксперименты, проводимые с людьми, имеющими феноменальные способности к запоминанию, не дают однозначных точных ответов на такие вопросы, как: почему одни люди запоминают неограниченный объем информации и никогда его не забывают, другие – наоборот; почему одни люди долго заучивают материал, чтобы запомнить, другим достаточно зафиксировать глазами информацию, и они способны точно воспроизвести ее и т.д.

Важный вклад в понимание природы, функций и механизмов памяти внес А.Р. Лурия. Им зафиксировано влияние синестезии, осмысленных образов, восприятия на память и процессы запоминания. Открытия А.Р. Лурия позволяют не только объяснить взаимосвязь вышеназванных явлений, но и использовать эти объяснения для организации познавательной и эмоциональной деятельности людей, в частности в процессе их обучения. Например, использование осмысленных образов, соответствующих той или иной информации для запоминания обеспечивают эффективность «работы» памяти. Однако надо заметить, если человек при этом допускает ошибки при запоминании, то это может свидетельствовать как о дефектах памяти, так и о дефектах зрительного или образного восприятия. Такую же закономерность можно наблюдать, связывая эффективность запоминания с осмысленностью запоминаемой информации или ее эмоциональной окраской. Все эти нюансы необходимо учитывать при организации познавательной деятельности обучающихся.

Согласно задачам нашего исследования, изучались характеристики памяти респондентов по таким параметрам, как особенности опосредованного запоминания и его продуктивность, а также характера мыслительной деятельности, уровня формирования понятийного мышления. Кроме этого, нами устанавливалась зависимость между эмоциональными

реакциями респондентов в экстремальных учебных условиях (экзамен, выступления на конференциях, семинарах и т.д.) и возможности использования ресурсов памяти.

Для изучения особенностей памяти и ее ресурсов использовалась «Методика исследования особенностей мышления, опосредованной памяти, аффективно-личностной сферы», разработанная рядом ученых (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, А.Р. Лурия и др.). Следует заметить, что вышеназванная комплексная методика состоит из аспектных методик. Например, А.Р. Лурия с помощью определенных пиктограмм предлагал исследовать опосредованное запоминание, осуществляемое мнемоническим интеллектуальным процессом.

По Л.С. Выготскому, данную методику (пиктограмма 2) можно использовать в контексте изучения опосредованного запоминания в рамках культурно-исторической концепции.

При использовании варианта пиктограммы по А.Н. Леонтьеву возможно изучение интеллектуально-ассоциативного фонда личности испытуемого, его аффективных установок.

Кроме указанных методик, для установления зависимости между эмоциональными реакциями респондентов в экстремальных учебных условиях (экзамены, выступление на семинаре, выступление на конференции и т.д.) и возможностями использования ресурсов памяти нами использовалась опросная методика (анкета).

Кратко остановимся на результатах исследования памяти как познавательного свойства респондентов.

Для оценки фактического состояния процесса запоминания респондентов использовались два варианта методики «Пиктограмма». Первый вариант «Пиктограмма 1» позволяет измерить *объем* запоминаемой информации на основе ассоциации и экстраполировать его (объем) на уровни опосредованного запоминания (высокий – 100%-80% информации;

средний – 80%-60%; низкий – менее 60% информации). Результаты отражены в нижеследующей таблице (см.: таб.4).

Судя по результатам, отраженным в таблице 4, можно констатировать, что большинство студентов справились с заданием теста «Пиктограмма-1», чем продемонстрировали высокий уровень опосредованного ассоциативного запоминания. Это соответствует норме, предписываемой испытуемым данного возраста с нормальным уровнем интеллектуального развития. Вместе с тем по одному респонденту в группе 222 (ПО «Транспорт») и в группе 225 (ПО «Производство продовольственных товаров и общественное питание») продемонстрировали средний и ниже среднего уровня опосредованного запоминания. Наличие респондентов в испытуемых группах (222 и 225), имеющих низкие ресурсы запоминания, свидетельствует, скорее всего, о том, что в группы для обучения по данным специальностям нередко попадают абитуриенты со значительно низкими учебными достижениями и соответствующим уровнем интеллектуального развития.

Таблица 4.

Характеристика уровней опосредованного запоминания респондентов на основе ассоциаций (в %).

Уровни опосредованного запоминания на основе ассоциаций	Номер группы, специальность				
	221 группа ПО «Дизайн»	222 группа ПО «Транспорт»	223 группа ПО «Информатика и вычислительная техника»	224 группа ПО «Экономика и управление»	225 группа ПО «Производство продовольственных товаров и общественное питание»
Высокая	100,0	85,8	100,0	100,0	84,8
Средняя	0	7,1	0	0	7,6
Низкая	0	7,1	0	0	7,6

Констатация уровня опосредованного запоминания на основе ассоциаций не позволяет дать адекватную характеристику ресурсам памяти,

поэтому нами использовалась дополнительная методика «Пиктограмма-2», с помощью которой устанавливался не только объем (уровень) запоминания, но и взаимосвязь между ресурсами памяти и характером мыслительных процессов испытуемых.

Особенности опосредованного запоминания выражаются через качество рисунков испытуемого. Все изображения классифицируются на 5 основных видов: абстрактные (А) – в виде линий, не оформленных в какой-либо узнаваемый образ; знаково-символической (З) – в виде знаков или символов (геометрические фигуры, стрелки и т.п.); конкретные (К) – конкретные предметы; сюжетные (С) – изображенный сюжет, персонажи, объединенные в какую-либо ситуацию или выполняющие какую-либо деятельность; методические (М) – изображение в виде метафор, художественного вымысла, например, слово «радость» изображается так: человек, поднявшийся в воздух на крыльях.

При обработке результатов исследования на основе анализа частоты употребляемого вида изображения делаются выводы о характере мыслительного процесса и связанных с ними ресурсов памяти. По качеству рисунков можно определить уровень истощаемости испытуемых.

В таблице 5 размещены результаты исследования с использованием методики «Пиктограмма-2» на примере группы 221.

Беглый взгляд на данные таблицы 5 позволяет сделать общий вывод о том, что большинство студентов группы 221 для запоминания предложенных слов использовали сюжетные и метафорические рисунки либо их сочетание (более 50% студентов). Данный факт свидетельствует о том, что процесс опосредованного запоминания у этой категории испытуемых связан с преобладанием у них таких типов мышления, как образное и в отдельных случаях – абстрактно-логическое.

Таблица 5.

Результаты выполнения теста «Пиктограмма-2»  
студентами группы 221.

Код испытуемого	Номер слова										Характеристика мыслительных процессов и связанных с ними ресурсов памяти
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
001	С	С	М	С	С	М	А	С	М	К	Высокий уровень абстрактно-логического мышления, склонен к обобщению, синтезу информации, хорошо запоминает
002	З	З	З	А	А	З	К	А	А	А	Образное мышление, склонен к творчеству, высокий уровень ассоциативной памяти
003	К	С	С	С	С	М	М	С	С	С	Развито образное мышление, художественные способности
004	С	С	С	М	М	С	М	С	С	М	Очень развито образное мышление, наличие художественных способностей
005	К	К	К	З	З	К	З	К	З	З	Преобладает конкретно-действенное мышление, оперирует непосредственно воспринимаемыми объектами и связями, хорошо решает конкретные задачи
006	З	К	К	К	А	З	К	З	К	К	Конкретно-действенное мышление, в определенной степени склонен к анализу, эффективнее решает конкретные задачи
007	С	С	М	С	С	С	М	М	М	С	Преобладает образное мышление, имеются склонности к художественно-эстетической деятельности
008	А	А	А	К	К	З	З	З	З	З	Определенный уровень абстрактно-логического мышления, имеются способности к решению конкретных задач
009	К	К	К	К	З	З	К	З	З	З	Преобладает конкретно-действенное мышление, при определенных условиях склонен к анализу
010	С	С	М	М	М	М	С	С	С	С	Очень развито образное мышление, воображение. Память длительно удерживает информацию, т.к. она эмоционально окрашена.
011	З	З	К	А	К	З	С	М	С	С	Отсутствует выраженность характера мыслительной деятельности. Используются различные способы запоминания.
012	С	С	М	А	С	С	М	К	С	С	Преобладает образное мышление, имеется склонность к художественному творчеству.

Кроме этого, данная категория студентов обладает художественными способностями и имеет склонность к художественному творчеству. Около 25% испытуемых в группе 221 при опосредованном запоминании использовали конкретные символы и знаки. Данную категорию студентов можно отнести к носителям конкретно действенного мышления, которые чаще всего при запоминании той или иной информации оперируют непосредственно воспринимаемыми объектами и связями, либо их практическое мышление направлено на решение частных, конкретных задач в практической деятельности.

При анализе рисунков, выполненных испытуемыми, которые оперировали символами, обращает на себя внимание тот факт, что некоторые символы изображались в виде человечков, при этом испытуемые четко воспроизводили информацию, объясняющую причины использования этих символов. Таких испытуемых в данной группе оказалось 25%, и их можно отнести к группе испытуемых, обладающих коммуникативными способностями, 16% испытуемых также использовали изображения человечка, но при этом затруднялись объяснить причину использования данного символа. Это можно расценить как признак инфантильности.

Анализ пиктограмм позволил также проследить уровень истощаемости испытуемых. Судя по нарастающей небрежности в выполнении рисунка к концу исполнения задания выделилось 58,3% респондентов, у которых отмечен рост истощаемости по мере нарастания объема выполненных работ.

Аналогичный анализ проведен и в других студенческих группах. Сведем итоговые результаты в таблицу (см.: таб. 6).

В целом исследование памяти и сопряженного с ней мышления у студентов 2 курса, а также теоретические предпосылки коррекции мышления и памяти позволяют сделать определенные выводы.

- Память в процессе своего развития тесно сближается с мышлением. По мнению Л.С. Выготского, мышление во многом определяется памятью и

его развитие зависит непосредственно от развитости и многогранности памяти. Наше исследование также выявило данную тенденцию.

Таблица 6.

Характеристика мыслительных процессов, используемых респондентами для опосредованного запоминания (в %). Соотношение истощаемости памяти респондентов с нарастанием объема выполненных работ.

№	Показатели	221 группа ПО «Дизайн»	222 группа ПО «Транспорт»	223 группа ПО «Информатика и вычислительная техника»	224 группа ПО «Экономика и управление»	225 группа ПО «Производство продовольственных товаров и общественное питание»
1	- высокий уровень абстрактного мышления, склонность к анализу и обобщению	25,0	14,2	56,2	60,7	16,6
2	- развитость образного мышления, художественных, творческих способностей	50,0	0	12,5	17,8	25,0
3	- развитость образного мышления, направленность на решение частных задач в практической деятельности	25,0	85,8	31,3	21,5	58,4
	Итого	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
4	- спад эмоциональной устойчивости, рост уровня истощаемости респондентов с нарастанием объема выполненной работы	58,3	64,2	43,7	32,1	75,0

Использованная в исследовании методика изучения особенностей мышления и ресурсов опосредованной памяти позволила выделить



категории студентов, обладающих различными видами мыслительных процессов, используемых ими для опосредованного запоминания. При этом на уровень развитости памяти (опосредованного запоминания) не влияют такие факторы, как приобретаемая студентами профессия и гендерные различия.

Вместе с тем, как видно из данных таблицы 7, влияние этих характеристик на характер мыслительных процессов зрительно заметен. Так, у студентов, обучающихся по специальности «Педагог профессионального обучения» по отраслевой разновидности «Дизайн» (221 группа) преобладает образное мышление. У студентов 222 группы (отраслевая специализация «Транспорт») более ярко выражено предметно-действенное мышление. Студенты 224 группы (отраслевая разновидность «Экономика и управление») демонстрируют высокий уровень абстрактно-логического мышления, склонность к анализу и обобщению и т.д.

В ходе изучения памяти и мышления ставилась задача определения способностей студентов к логическому мышлению, т.е. их умений работать с понятием, делать суждения и умозаключения, а также изучалась степень владения такими мыслительными операциями, как анализ – синтез – сравнение – обобщение – классификация.

В процессе учебы в вузе студентам приходится, кроме овладения определенным объемом знаний, выполнять значительное число учебно-научно-исследовательских работ. Их успешное выполнение напрямую зависит от степени развитости вышеперечисленных когнитивных процессов.

Логическое мышление респондентов и владение мыслительными операциями изучалось на основе анализа специально разработанных тестовых заданий, а также анализа содержания контрольных работ, рефератов и исследовательских проектов, выполненных в рамках научного студенческого общества «Академия успеха». Обобщенные результаты на основе экспертной оценки сведены в таблицу (см. табл. 7).

Таблица 7.

## Характеристика владения студентами когнитивными процессами.

№	Когнитивные характеристики респондентов	Группы				
		221 группа «Дизайн»	222 группа «Транспорт»	223 группа «Информатика и вычислительная техника»	224 группа «Экономика и управление»	225 группа «Производство продовольственных товаров и общественное питание»
1	умение работать с понятиями	33,2	14,2	27,3	60,7	22,8
2	умение формировать суждения	25,0	14,2	27,3	57,6	15,2
3	умение формировать умозаключения	25,0	7,1	27,3	57,6	15,2
4	владение мыслительными операциями					
	- анализ	33,2	14,2	36,4	50,4	22,8
	- синтез	25,0	7,1	36,4	50,4	22,8
	- сравнение	25,0	14,2	36,4	57,6	15,2
	- обобщение	25,0	7,1	27,3	57,6	15,2
	- классификация	16,6	0	9,1	10,8	0

Изучение состояния логического мышления студентов позволяет судить о том, что в большинстве своем студенты 2-го курса демонстрируют низкий уровень сформированности мышления в целом и, в частности владения мыслительными операциями. Вместе с тем, анализируя данные, размещенные в таблице 7, можно констатировать факт, что более 50% студентов группы 224 (ПО «Экономика и управление») имеют достаточно высокий уровень логического мышления (около 60% умеют работать с понятиями, наблюдаемые студенты умеют формулировать суждения, делать умозаключения, чему в немалой степени способствует владение ими такими операциями, как анализ, синтез, сравнение, обобщение). Наиболее уязвимым местом в плане развитости логического мышления у данных

студентов является умение классифицировать явление. Особые затруднения у большинства респондентов вызывает выбор и формулировка основания для построения классификаций.

Что касается студентов групп 222 (ПО «Транспорт»), 223 (ПО «Информатика и вычислительная техника»), 225 («Производство продовольственных товаров и общественное питание»), то показатели логического мышления изучаемым параметрам их логического мышления находятся на значительно низком, по сравнению с таковым у студентов группы 224, уровне. Самые низкие показатели демонстрируют студенты 222 и 225 учебных групп.

Состояние сформированности логического мышления студентов, зафиксированное в результате изучения характера мыслительных процессов, используемых респондентами для опосредованного запоминания (можно наблюдать по таб. 6 стр. 63).

Сравнивая данные исследования, размещенные в таблице 6 и 7, можно сделать вывод о том, что проблема формирования и развития когнитивных свойств студентов стоит достаточно остро. Поэтому организация образовательной деятельности студентов требует определенной корректировки в части выбора конкретных технологий обучения, направленных на самосовершенствование когнитивных процессов и свойств обучающихся.

В теоретической части нашего исследования мы упоминали о том, что когнитивные процессы и свойства индивида тесно связаны с его эмоциональными переживаниями, причем находятся в зависимости от специфики ассоциированных с запоминаемым и примысливаемым материалом переживаний. Это влияние может быть различным и вызывать определенную эмоциональную устойчивость (неустойчивость).

Положительные эмоции (переживания), как правило, способствуют припоминанию и, соответственно, мышлению, а отрицательные препятствуют им.

Для исследования проблемы эмоциональной устойчивости обучающихся в учебном процессе и взаимозависимости памяти, мышления, внимания и эмоциональной устойчивости нам важно было изучить не только способность студентов к опосредованному запоминанию. В нашем исследовании мы попытались выяснить, как чувствуют себя студенты на экзаменах, на семинарских занятиях, в процессе выступления на студенческих конференциях и других событиях, если они затрудняют процесс воспроизведения студентами нужной информации. В таблице 8 размещены данные о самочувствии студентов в экстремальных для них ситуациях (экзамен, внеучебные выступления).

Таблица 8.

Характеристика эмоциональной реакции респондентов на экстремальную ситуацию (экзамен, публичное выступление)

Вопрос: Какова Ваша эмоциональная реакция на экстремальную учебную ситуацию (экзамен, публичное выступление и т.д.)	Экзамен, зачет (в %)
- испытываю сильное волнение, которое полностью «выбивает из колеи» (забывает всю необходимую информацию)	30,1
- испытываю сильное волнение, но попытаюсь вспомнить какое-то ключевое слово (событие), связанное с нужной мне информацией	3,6
- избегаю участия в публичных выступлениях на семинарских занятиях, конференциях и т.д., т.к. плохо запоминаю информацию и у меня слабо развита речь	16,8
- всегда готовлю шпаргалки, точно знаю, что память плохая, не смогу воспроизвести нужную мне информацию	34,9
- спокойно реагирую, т.к. всегда помню необходимую для экзамена или выступления информацию	14,6

Как видно из данных таблицы 8, эмоциональная устойчивость большинства студентов требует своего развития. 1/3 студентов в экстремальных ситуациях (экзамен, выступления) испытывают сильный эмоциональный дискомфорт, который тормозит когнитивные процессы.

Более 1/3 испытуемых, осознавая неизбежный дискомфорт, априори предупреждает воздействие стрессоров (готовит шпаргалки). 3,6 % респондентов, осознавая неизбежный стресс, пытаются найти конструктивный выход, используя волевые качества для стимулирования памяти и мышления. И только 14,6% респондентов можно отнести к категории эмоционально устойчивых в экстремальной учебной ситуации.

Таким образом, проблемы коррекции и развития когнитивных процессов для обеспечения эмоциональной устойчивости студентов в учебном процессе налицо. При этом надо иметь в виду, что когнитивные процессы, в частности работа памяти, с возрастом динамично изменяются.

Опыты, проведенные А.Н. Леонтьевым с детьми разного возраста и со студентами, показывают, что с увеличением возраста обнаруживаются тенденции сближения опосредованного и непосредственного запоминания и более того: гипотетически можно предположить, что в студенческом возрасте опосредованное запоминание по своей продуктивности может превзойти непосредственное запоминание.

Из этого предположения следует вывод о том, что с возрастом у взрослых людей должно происходить качественное изменение их памяти. Отсюда педагогам в учебном процессе необходимо создавать особые условия для развития и поддержания когнитивных процессов студентов. Речь в данном случае идет о необходимости создания системы психолого-педагогического сопровождения когнитивной деятельности обучающихся и, соответственно, их эмоциональной устойчивости в процессе обучения в частности в экстремальных учебных условиях (экзамен, выступление на семинарах, конференции и т.д.)

Попытаемся на основе изложенного выше сформировать некоторые практические рекомендации субъектам образовательного пространства (студентам, педагогам).

### **Рекомендации для студентов.**

- Чем больше умственных усилий прилагать к тому, чтобы организовать запоминаемый материал, придать ему целостность, осмысленную структуру, тем легче он запоминается и воспроизводится.
- То, что можно выразить словами, запоминается легче, быстрее и лучше, чем то, что может восприниматься лишь с помощью органов чувств (слух, зрение, тактильные ощущения и т.д.)
- Если объектом запоминания является целый текст, для лучшего его запоминания необходимо расчленить его на логически законченные части, можно задать к ним вопросы, назвать их, а в процессе пересказа ориентироваться на заданные вопросы и подзаголовки.
- Следует знать, что запоминаемая информация никуда не исчезает, она отправляется в долговременную память, которая, образно говоря, похожа на огромную библиотеку. Чтобы найти в этой «библиотеке» нужную информацию, следует обучиться приемам сохранения и извлечения данной информации. Эти приемы называются мнемическими. Например, чтобы вспомнить какие-то исторические события и даты при их изучении и запоминании, можно соотнести их с какой-то эмоционально «окрашенной» информацией, ключевым словом, звуком, запахом и т.д. Вышеназванные мнемические средства помогут вспомнить информацию и воспроизвести ее.
- Постоянно упражняйте свою память заучиванием стихов, при этом чаще их воспроизводите, особенно если они уместны в той или иной ситуации (дружеская компания, вечеринка и т.д.). Решайте кроссворды, головоломки, сами их создавайте.
- При запоминании какого-либо текста, обязательно составляйте план его изложения. Хорошо помогают рисунки, отображающие ключевые моменты запоминаемой информации.

- Некоторые специалисты рекомендуют воспроизводить необходимый для запоминания материал перед сном. Попробуйте.
- Тренируйте не только свою память, но и внимание. Внимательность – успех в запоминании. А если вы имеете хорошее воображение и представление, успех вам обеспечен вдвойне.

#### **Рекомендации педагогу.**

- При изложении материала используйте систему педагогических средств (зрительных, слуховых, осязательных, двигательных, обаятельных и т.д.), содействующих продуктивному запоминанию.
- Развивайте в себе ораторское, актерское мастерство, используйте разнообразные педагогические техники в процессе изложения материала.
- Доказано, что при наличии продуманных и систематических упражнений человеку становится легче представлять видимое в своем воображении. Способность что-либо зрительно представлять положительно влияет на запоминание и интенсификацию процесса перевода информации из кратковременной памяти в долговременную, и наоборот. В процессе изложения материала стимулируйте мыслительные процессы студентов риторическими, проблемными вопросами, просьбами выразить их собственные суждения, найти способ решения той или иной учебной ситуации, задачи.
- При подборе и использовании упражнений на тренировку памяти и мышления ориентируйтесь на индивидуальные особенности обучающихся. Практика показывает, что человеку лучше всего при совершенствовании своих когнитивных процессов опираться на то, что у него больше всего развито: зрение, слух, осязание, движение и т.д. Регулярно проводите диагностику когнитивных способностей студентов, их биопсихических свойств.
- На припоминание учебного материала влияют связанные с ним эмоциональные переживания, причем в зависимости от специфики

ассоциированных с запоминаемым материалом эмоциональных переживаний это влияние может быть различным. Положительные эмоции, как правило, способствуют запоминанию, отрицательные препятствуют ему. Поэтому чаще предлагайте студентам выполнять творческие задания. Обязательно устраивайте публичную защиту выполненных заданий, отмечайте достоинства самого студента и выполненных заданий. Побуждайте студента к представлению о том, где бы он мог использовать выполненные задания в процессе дальнейшей учебы, практической, профессиональной деятельности, экзамена, конкурса и т.д.

- Проводите чаще тренинги на развитие сензитивности, волевых качеств, ораторского искусства, актерского мастерства.
- В приложении к данному изданию предложены отдельные техники и технологии для тренировки и развития когнитивных процессов студентов и их эмоциональной устойчивости.



## Заключение

---

Изучение проблемы влияния когнитивных способностей студентов на их эмоциональную устойчивость имеет архиважное значение в современных условиях перехода российского образования на новые парадигмы. Актуальность данной проблемы предопределена множеством обстоятельств, среди которых:

- стрессоустойчивость (эмоциональная устойчивость) как личностное качество индивида востребовано самой жизнью. В XXI веке научно-технический прогресс, социально-культурные отношения людей, интегративные процессы повлекли за собой появление множества стрессоров и их значительный рост, разрушительно влияющий на человека. Поэтому возникает необходимость в специальном виде деятельности, обеспечивающим человеку способность быть эмоционально устойчивым. На стрессоустойчивость (эмоциональная устойчивость) влияют как объективные, так и субъективные факторы. Их учет и создание специальных условий для формирования эмоциональной устойчивости студентов – задача педагогов в процессе обучения студентов;
- студенческий возраст имеет свои специфические особенности, влияние объективных и субъективных факторов на стрессоустойчивость этой социально-профессиональной категории мало изучено. А непосредственно влияние когнитивных процессов, имеющих и объективную и, субъективную окраску, на эмоциональную устойчивость студентов еще менее исследовано как в теоретическом, так и в практическом плане;

- конкретное эмпирическое исследование, проведенное на выборке студентов Профессионально педагогического института Челябинского государственного педагогического университета, позволило определить современное состояние когнитивных процессов студентов, обучающихся по различным специальностям, охарактеризовать особенности их протекания в учебном процессе, а также зафиксировать эмоциональные состояния, присущие студентам в учебных экстремальных ситуациях (экзамен, зачет, выступление на семинарских занятиях, конференциях, конкурсах);
- характеристика эмоциональных состояний и влияние когнитивных процессов на эти состояния побудило авторов к разработке конкретных рекомендаций для студентов и педагогов, а также психолого-педагогического сопровождения их эмоциональной устойчивости.

Данное издание и результаты эмпирического исследования не претендуют на универсальность (исследование проведено на небольшой выборке), содержат спорные вопросы, поэтому авторы будут весьма благодарны читателю за критические замечания и отклик.

## Библиографический список

---

1. Аболин, Л.М. Эмоциональная устойчивость и пути ее повышения / Л.М. Аболин // Вопросы психологии. – 1989. – № 4. – С. 141-149.
2. Аткинсон, Р. Человеческая память в процессе обучения / Р. Аткинсон. – М.: Наука, 1990.
3. Большой психологический словарь / Сост. и общ. ред. Б. Мещерякова, В. Зинченко. – СПб.: прайм – ЕВРОЗНАК, 2014. – 672 с.
4. Варданын, Б.Х. Механизмы регуляции эмоциональной устойчивости / – В кн.: Категории, принципы и методы психологии. Психические процессы. – М., 1983. – 542 с.
5. Вудвортс, Р. Экспериментальная психология / Р. Вудвортс. – М.: Наука, 1950.
6. Витт, Н.В. Эмоциональная регуляция в речемыслительных процессах / Н.В. Витт // Психологический журнал. – 1986. – № 3. – Т.7. – С. 52-61.
7. Выготский, Л.С. Педагогическая психология / Л. С. Выготский. – М.: Педагогика, 2011.
8. Гальперин, Г.Я. Умственное действие как основа формирования мысли и образа / Г.Я. Гальперин // Вопросы психологии. – 1957. – №6.
9. Гальперин, П.Я. К проблеме внимания / П.Я. Гальперин. // Хрестоматия по психологии / сост. В. В. Мироненко / под ред. А. В. Петровского /– М.: Просвещение, 1987. – С. 169-171
10. Дьяченко, М.И. О подходах к изучению эмоциональной устойчивости / М.И. Дьяченко, В.А. Пономаренко // Вопросы психологии. – 2010. – № 1. – С. 106-112.
11. Ермолаев, О.Ю. Внимание школьника / О.Ю. Ермолаев, Т.М. Марютина, Т.А. Мешкова. – М., 2012.

12. Зильберман, П.Б. Эмоциональная устойчивость оператора / П.Б. Зильберман // Очерки психологии труда оператора. – М.: Наука, 1974. – с. 138-172.
13. Зотова, И.Н. Психолого-педагогическая поддержка развития коммуникативной компетентности студентов технического вуза: дис. ... канд. психол. наук / И.Н. Зотова. – Ставрополь, 2007.
14. Иванов, Д.В. Влияние образовательной среды на формирование эмоциональной устойчивости личности / Д.В. Иванов. – Курск, 2012. – 208 с.
15. Когнитивная психология.: учебник для вузов / Под ред. Н.В. Дружининой, Д. В. Ушакова. – М.: ПЕР СЭ, 2002. – 480 с.
16. Крупник, Е.П. Психологическая устойчивость индивидуального сознания // Психология человека в условиях социальной нестабильности / Под ред. Б.А. Сосновского. – М.: МГПУ, 2004. – 148 с.
17. Лазурский, А.Ф. Очерк науки о характерах / А.Ф. Лазурский. – М.: Наука, 1995.
18. Лурия, А.Р. Внимание и память / А.Р. Лурия. – М.: Просвещение, 2011.
19. Милерян, Е. А. Психологический отбор летчиков / Е. А. Милерян. – Киев, 1966.
20. Мильруд, Р. Формирование эмоциональной регуляции поведения учителя / Р. Мильруд // Вопросы психологии. – 1986. – № 9. – С. 47-55.
21. Митина, Л.М. Эмоциональная устойчивость учителя: психологическое содержание, генезис и динамика / Л.М. Митина // Школа здоровья. – 1995.- Том 2. – № 1. – С. 25-42.
22. Мухина В.С. Детская психология / Под ред. Л.А. Венгера – М.: Просвещение, 1995.
23. Немов Р.С. Психология / Р.С. Немов. – М.: Высшее образование, 2007. – 639 с.

24. Очерки психологии труда оператора / под редакцией Милеряна Е. А. – М.: Наука, 1974. – 307 с.
25. Писаренко, В.М. Роль психики в обеспечении эмоциональной устойчивости человека / В.М. Писаренко // Психологический журнал. – 1986. – Том 7. – № 1. – С. 62-72.
26. Познавательные процессы и способности в обучении / Под ред. В.Д. Шадрикова. – М.: Наука, 1995.
27. Рейковский, Я. Экспериментальная психология эмоций / Я. Рейковский. – М.: Прогресс, 1979. – 391 с.
28. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии / С.Л. Рубинштейн. – М.: Наука, 2011.
29. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии / С. Л. Рубинштейн. В 2 т. Т.1. – М.: Педагогика, 1989.
30. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии / С. Л. Рубинштейн. В 2 т. Т.2. – М.: Педагогика, 1989.
31. Сиротин, О. А. Экспериментальное исследование психофизиологической природы эмоциональной устойчивости: автореф. дис... канд. псих. наук. – М., 1972. – 18 с.
32. Словарь практического психолога / Сост. С.Ю. Головин. – Минск: Харвест, 1998. – 800 с.
33. Стреляу, Я. Роль темперамента в психологическом развитии / Я. Стреляу. – М.: Прогресс, 1982. – 231 с.
34. Титченер, Э.Б. Учебник психологии / Э.Б. Титченер. – М., 1914.
35. Тихомиров О.К. Психология мышления / О.К. Тихомиров. – М.: Изд. МГУ, 1984.
36. Фресс, П. Эмоции / П. Фресс // Экспериментальная психология. – М.: Прогресс, 1975.

- 37.Черникова, О.А. Исследование эмоциональной устойчивости, как важнейшего показателя психологической подготовленности спортсмена к соревнованиям / О. А. Черникова //Психологические вопросы спортивной тренировки. – М.: Физкультура и спорт, 1967.
- 38.Шорохова, Е.В. Принцип детерминизма в психологии / Е.В. Шорохова // Методологические и теоретические проблемы психологии. – М.: Наука, 1969.
- 39.Bower, G.H. Mood and Memory // American Psychologist. 1981. Vol. 36.
- 40.Isen, A.M., Johnson M.M., Mertz E., Robinson G.F. The influence of positive affect on the unusualness of world associations // Journal of Personality and Social Psychology. 1985. Vol. 48.
- 41.Linton, M. Transformation of memory in everyday life Memory observed: Remembering in natural context /U. Neisser (Ed.). – San Francisco: Freeman, 1982.

## Приложения

---

### Приложение 1

#### **Методика исследования особенностей мышления, опосредованной памяти, аффективно-личностной сферы**

В практике исследований данную методику принято называть «пиктограммой». Как прием экспериментально-психологического исследования была предложена в начале 30-х годов. Пиктограмма (от лат. *pictus* – нарисованный, греч. *grapho* – пишу).

Обычно испытуемому предлагают для запоминания определенное количество слов или выражений, при этом для каждого из них нужно нарисовать любое изображение или знак, то есть пиктографически записать ряд понятий. В качестве стимулов используются понятия различной степени обобщенности, и в основном такие, прямое изображение которых затруднено либо невозможно (например, «веселый праздник», «теплый ветер», «обман», «справедливость» и т.д.).

Если при использовании варианта пиктограммы по А.Н. Леонтьеву выбор испытуемого был ограничен 30 изображениями, входившими в набор карточек (при этом в процессе выполнения заданий число возможных вариантов уменьшалось), то единственным фактором, ограничивающим выбор образа в варианте со свободным рисованием, является интеллектуально-ассоциативный фонд личности испытуемого, его аффективные установки. Таким образом, характер деятельности испытуемого и возможность интерпретации рисунка приближают тест к проективным методикам.

Другой особенностью, расширяющей интерпретативную направленность методики, является то обстоятельство, что опосредованное запоминание отражает как мнемонические, так и интеллектуальные

процессы (А.Р. Лурия, 1962). Построение образа, пригодного для запоминания, является следствием творческой активности мышления, в котором отражается его индивидуальная структура (С.В. Лонгинова, С.Я. Рубинштейн, 1972). Отсюда – широкие возможности для исследования мышления, в первую очередь процесса обобщения. (Не случайно первые исследования с применением пиктограмм (Г.В. Баренбаум, 1934) были посвящены анализу особенностей мышления больных психическими заболеваниями, т. к. построение пиктограммы сопряжено со значительными умственными усилиями и недоступно при интеллектуальной недостаточности).

В советской психологии методика использовалась в контексте изучения опосредованного запоминания в рамках культурно-исторической концепции (Л.С. Выготский, 1935). Наиболее простой прием пиктографического исследования был предложен Л.В. Занковым (1935). Испытуемым предлагали запомнить конкретное слово с помощью определенного изображения на картинке, путем установления связи между словом и предъявляемым изображением. Вариант теста, предложенный А.Н. Леонтьевым (1930), требовал более сложной деятельности: выбора для запоминания слова картинки из предлагаемого набора. Этот вариант теста нашел широкое распространение, особенно в клинических исследованиях детей (А.Я. Иванова, Э.С. Мандрусова, 1970; Л.В. Бондарева, 1969; Л.В. Петренко, 1976).

В настоящее время отмечается тенденция разработки и совершенствования интерпретативной схемы методики, учитывающей разнообразные категории исследуемых показателей и предусматривающей формализацию данных. Это расширяет возможности методики, допуская ранее лишь качественную обобщенную интерпретацию результатов, является основой для стандартизации показателей, что приближает тест к современным психодиагностическим методикам.



Одной из наиболее полных схем анализа данных пиктограммы является интерпретативная схема Б.Г. Херсонского (1988). Интерпретация складывается из качественного анализа каждого образа с последующей формализованной оценкой на основе отнесения к определенному типу; оценки количественного соотношения образов различного типа в данном протоколе; учета аналитических факторов, недоступных формализации (особые феномены), в том числе графических особенностей рисунка.

При качественном анализе учитываются: тематика рисунка, факторы абстрактности (конкретные образы, метафорические образы, геометрические, графические и грамматические символы, индивидуально-значимые образы, формальные образы). Дополнительно рисунки оцениваются по фактору частоты (стандартные, оригинальные, повторяющиеся) и по фактору адекватности (близость образа и понятия, степень обобщенности, лаконичность изображения).

Методика, предложенная А.Р. Лурия, направлена на изучение опосредованного запоминания. Исследования лучше проводить после какой-либо другой методики, чтобы испытуемый не сильно акцентировался на самой процедуре, а был бы нацелен на возможность запоминания предлагаемых слов.

Для проведения необходимо иметь чистый листок бумаги, не тетрадный, карандаш и набор слов, предлагаемых для запоминания.

**Инструкция:** «А сейчас я проверю вашу память. Я буду называть вам слова и словосочетания, которые вам необходимо запомнить. Для того чтобы облегчить себе запоминание, на каждое слово нарисуйте себе рисунок, картинку, все равно какую, но так, чтобы этот рисунок помог вам вспомнить нужное слово. Качество рисунка не имеет никакого значения, нужно лишь, чтобы он помог вам запомнить. Слова и буквы писать запрещается».

Слова, предлагаемые для запоминания, следует называть в том порядке, в котором они предлагаются: *веселый праздник, тяжелая работа, вкусный ужин, болезнь, печаль, счастье, любовь, развитие, разлука, обман, победа, подвиг, вражда, справедливость.*

Инструкция зачитывается один раз. Повторное объявление инструкции допускается в ответ на прямую просьбу студента.

**Порядок проведения:** испытуемым зачитывается первое слово, после чего следует пауза, во время которой они должны сделать рисунок, после того как рисунок закончен, зачитывается следующее слово. Когда все слова нарисованы, первый этап исследования завершается. Испытуемым предлагается другая деятельность. Второй этап исследования проводится через 30-60 минут.

Испытуемому предлагается по своим рисункам вспомнить те слова, которые он обозначил рисунком.

**Обработка и анализ пиктограмм:** При обработке пиктограмм первоначально подсчитывается количество правильно воспроизведенных слов.

Следует обратить внимание на уровень абстракции рисунка, на наличие его индивидуальной значимости (сделал ли он рисунок ситуации или события, которые реально имели место в его жизни), характер изображения.

По данным С.Я. Рубинштейна (1970), если испытуемый плохо заучивает просто слова, но гораздо лучше воспроизводит слова в пиктограмме, это свидетельствует о слабой памяти при сохранении возможности логически связать данный материал. Обратные соотношения встречаются у людей с нарушением целенаправленности мышления, в частности при некоторых системных органических поражениях мозга. (В

этих случаях опосредованные связи только мешают запоминанию, вызывают внешнее торможение).

В зависимости от того, какой символ использован испытуемым для запоминания слова, можно судить не только об опосредованном запоминании, но и о характере ассоциаций. Нормальные здоровые люди обычно быстро рисуют, придумывают образы, лаконично и адекватно символизирующие слово, предложенное для запоминания. Несмотря на разнообразие рисунков, рисунки, сделанные здоровыми, нормально развитыми людьми, как правило, можно “прочитать” даже не зная предложенных для запоминания слов.

**Критерии оценивания:** абстрактность, частота выбора, адекватность.

### **Абстрактность**

Фактор абстрактности отражает степень отнесенности рисунка к конкретной ситуации (например: воин, идущий с гранатой на слово “подвиг” будет говорить о конкретности рисунка)

Все индивидуально значимые рисунки относятся к конкретным, вне зависимости от характера изображения.

Далее по степени абстракции идут:

1) атрибутивные рисунки (малая степень) – рисунок выбирается по принципу принадлежности (атрибутивности, атрибут). Так на понятие “веселый праздник” изображают: рюмку, карнавальную маску и т.п.

2) метафорические – связь понятия с рисунком носит метафорический характер. Например: зачеркнутые часы на понятие “счастье” с объяснением “счастливые часов не наблюдают”.

3) геометрические, графические символы. Часто эти символы отражают пространственные характеристики: направление, симметрия.

К “абсолютным” следует относить рисунки метафорического и геометрического характера.

### **Частоты выбора**

Данный чисто статистический фактор указывает на относительную частоту выбора в протоколах нормального среднего человека. Учитывая естественное распределение выборов по частоте, целесообразно отнести образ “пиктограммы” к одной из 3-х категорий:

- стандартные – встречаются чаще, чем в 20 из 100 протоколах,
- оригинальные – встречаются реже, чем в 2-х протоколах из 100,
- повторяющиеся – занимают промежуточное положение по частоте между двумя первыми.

### **Фактор адекватности**

Сложный качественный фактор, включающий содержание образа, умеренную абстрактность, краткость изображения и объяснения.

К неадекватности не следует относить образ, относящийся к категории “повторяющихся”.

На основании качественного анализа пиктограмм проводится формализованная оценка. Одним из наиболее существенных при оценке характера пиктограмм является отношение по фактору “абстрактность”. Основой нормального результата является атрибутивные и конкретные образы.

Вторым показателем является качество и структура индивидуально значимых образов. Персонифицированные образы говорят о конкретности мышления, неспособности отвлечься от индивидуального опыта. Индивидуально значимые образы – стимулы – отражают эгоцентризм, демонстративность.

Третий показатель – количество адекватных образов, отражает четкость и реалистичность пиктограмм, построение ее по принципам, характерным для большинства здоровых людей. Этот показатель

дополняется количеством стандартных образов, говорящем о конкретности мышления.

Количество изображений человеческих фигур – показатель стереотипизированных ассоциаций. Диагностическую ценность имеет лишь чрезмерная выраженность стереотипии, либо “атипичность” стереотипии. В последнем случае стереотипия проявляется в повторении выхолощенных символов, атипически мелких деталей человеческой фигуры, архитектурных сооружений и т.п.

Прямое повторение одного образа более чем на два понятия, по данным института им. Бехтерева, является патологическим феноменом.

## **КАТАЛОГ ОБРАЗОВ,**

### **выбираемых испытуемыми на применяемый набор понятий**

1). Веселый праздник.

Стандартные образы: флаги, цветы, воздушные шарик.

Повторяющиеся образы: салют, елка и елочные украшения, еда, алкогольные напитки.

Редкие образы: галстук, здание (театр).

2). Тяжелая работа.

Стандартные образы: кирка, молот, лопата.

Повторяющиеся образы: Сизиф, вкатывающий камень.

3). Вкусный ужин.

Стандартные образы: изображение еды.

Повторяющиеся образы: изображение еды с часами и другими указателями времени, посуда, человек за едой.

Редкие образы: туча, закрывающая солнце.

4). Болезнь.

Стандартные образы: человек на постели.

Повторяющиеся образы: кровать, термометр, шприц, медикаменты, лицо с мимикой страдания, надгробие, темное пятно.

Редкие образы: туча, закрывающая солнце.

5). Печаль.

Стандартные образы: лицо с печальной мимикой, слезами.

Повторяющиеся образы: человек в печальной позе, слезы, надгробие, печальный осенний пейзаж.

Редкие образы: письмо, папироса, падающая звезда.

6). Счастье.

Стандартные образы: лицо с мимикой радости.

Повторяющиеся образы: солнце, цветы, ребенок, семья, обручальные кольца, едущая пара, автомашина, яхта.

Редкие образы: книга, облако, горы.

7). Любовь.

Стандартные образы: сердце, пронзенное стрелой.

Повторяющиеся образы: солнце, цветы, обручальные кольца, ребенок.

Редкие образы: собака, амур, множество солнц над морем.

8). Развитие.

Стандартные образы отсутствуют.

Повторяющиеся образы: спираль, график, диаграмма, развитие растений (бутон, почка), ступени лестницы, человек с книгой.

Редкие образы: разветвление дерева, лицо в очках, квадрат.

9). Разлука.

Стандартные образы: отсутствуют.

Повторяющиеся образы: изображение транспортных средств, расстающиеся люди, природа (река, пропасть), стрелки направленные в разные стороны, расходящиеся корабли.

Редкие образы: разветвленный мост, развязанный узел, платок (платком вытирают слезы).

#### 10). Обман.

Стандартные образы: отсутствуют.

Повторяющиеся образы: лиса, карты, деньги, комбинация из трех пальцев, влюбленный под часами, беременная женщина, зачеркнутые деньги, человек с разведенными руками.

Редкие образы: Двуликий Янус, сжатый кулак (за обман бьют). Сценка суда, кинжал.

#### 11). Победа.

Стандартные образы: флаг, салют.

Повторяющиеся образы: памятник, звезда, спортивный пьедестал почета, кубок, судья поднимает руку боксера, автомобиль "Победа".

Редкие образы : цветы, голубь, триумфальная арка, лавровый венок.

#### 12). Подвиг.

Стандартные образы: ордена, медали, памятник-obelisk, солдат, идущий навстречу танку, подвиг Гастелло, космическая ракета.

Редкие образы: горящее солнце, Икар, человек с большими мускулами ("подвиг может совершить только сильный человек").

#### 13). Вражда.

Стандартные образы: отсутствуют.

Повторяющиеся образы: мечи, направленные друг на друга, либо скрещенные, преграда между людьми (река, пропасть), кошка и собака, кулак. Дерущиеся или сражающиеся.

Редкие образы: лежащий человек, змея, боксерские перчатки, сапог, попирающий цветок.

#### 14). Справедливость.

Стандартные образы: Фемида, щит и меч, изображение суда, тюремная решетка, часто книга с надписью "УК", "Конституция", человек, заступающийся за обиженного.

Редкие образы: пограничный столб, рука, указывающая на окурок, осколки.

Фамилия, имя, группа \_\_\_\_\_

1	8
2	9
3	10
4	11
5	12
6	13
7	14



### **Корректирующая проба Бурдона**

Корректирующая проба впервые была предложена Б. Бурдоном в 1895 г. [Bourdon B., 1895] и используется для выявления устойчивости внимания и способности к его концентрации. Обследование проводится при помощи специальных бланков, на которых приведен ряд букв (или цифр), расположенных в случайном порядке. Обследуемый просматривает ряд и вычеркивает определенные указанные в инструкции буквы (или цифры). При этом через каждые 30 или 60 секунд исследователь делает отметки в том месте таблицы, где в это время находится карандаш испытуемого, а также регистрирует время, затраченное на выполнение всего задания. О достаточной устойчивости и концентрации внимания свидетельствуют показатели: время, затраченное на выполнение заданий и количество ошибок.

**Цель методики:** Измерение концентрации, устойчивости, распределения и объёма внимания при длительной работе; выявление преимущественной установки (на скорость или на точность выполнения задания).

**Материалы и оборудование:** Бланк с заданием, ручка или карандаш, секундомер.

#### **Процедура исследования**

1. **Инструкция:** Перед Вами лист с набором букв. Ваша задача просматривать буквы построчно, слева направо, как будто читаете, и зачёркивать те из них, которые я Вам назову. Во время работы, когда я скажу – "черта", в том месте, где Вас застанет этот сигнал, поставьте вертикальную черту, и, не останавливаясь, продолжайте работу. Начать работу следует по моему сигналу, а закончить тогда, когда прозвучит сигнал "стоп". Работайте как можно скорее и не делайте ошибок. Во время работы задавать вопросы нельзя, если они есть задайте их сейчас. Следует зачёркивать буквы Н и К.

**2. Описание этапов:** Эксперимент состоит из одного этапа, продолжительностью в 5 минут. Хронология работы описывается по каждой минуте, т. е. сигнал "черта" означает, что прошла 1 минута.

**3. Заполнение таблицы:** |1 МИНУТА |

|B1 |m1 |r1 |P1 |A1 |E1 |

|283 |67 |1 |- |0,99 |280 ||2 МИНУТА |

|B2 |m2 |r2 |P2 |A2 |E2 |

|288 |75 |1 |- |0,99 |285 ||3 МИНУТА |

|B3 |m3 |r3 |P3 |A3 |E3 |

|243 |58 |- |- |1 |243 ||4 МИНУТА |

|B4 |m4 |r4 |P4 |A4 |E4 |

|229 |61 |- |- |1 |229 ||5 МИНУТА |

|B5 |m5 |r5 |P5 |A5 |E5 |

|205 |53 |2 |- |0,96 |197 |

Где: В - производительность (общее количество обработанных символов в единицу времени);

m - правильно вычеркнутые буквы;

r - неправильно вычеркнутые буквы;

P - пропущенные буквы;

A - показатель точности выполнения задания;

E - показатель общей продуктивности внимания.

**Среднестатистические показатели:** |РАНГ |А |Е |УРОВЕНЬ |

|5 |0.98 и > |310 и > |очень |

|4 |0.96-0.97 |260-309 |высокий |

|3 |0.93-0.95 |200-259 |высокий |

|2 |0.91-0.92 |150-199 |средний |

|1 |0.9 и < |149 и < |низкий |

||| |очень низкий|

**Обработка результатов**

|1.  $A=(m-r)/(m+P)$  |

|2.  $E=A*B$  |

|3.  $B=B1+B2+B3+B4+B5$  - для вычисления объёма внимания.

## **Пример.**

Для 1 минуты:  $A1=(67-1)/(67+0)(0,99$  - 5 ранг,  $E1= 283*0,99$  (280 - 4 ранг.

Для 2 минуты:  $A2=(75-1)/(75+0)(0,99$  - 5 ранг,  $E2= 288*0,99$  (285 - 4 ранг.

Для 3 минуты:  $A3=(58-0)/(58+0)=1$  - 5 ранг,  $E3= 243*1=243$  - 3 ранг.

Для 4 минуты:  $A4=(61-0)/(61+0)=1$  - 5 ранг,  $E4= 229*1=229$  - 3 ранг.

Для 5 минуты:  $A5=(53-2)/(53+0)(0,96$  - 4 ранг,  $E5= 205*0,96(197$  - 2 ранг.

Показатель А: по 4(первым) минутам – очень высокий уровень; последняя минута – высокий уровень.

Показатель Е: 1-ая и 2-ая минуты – высокий уровень; 3-я и 4-ая минуты – средний уровень; 5-ая минута – низкий уровень. Здесь можно сделать вывод о том, что с течением времени у испытуемого наблюдается яркое снижение продуктивности в работе.

## **Количественный анализ**

1. Выявление преимущественной установки на скорость и/или на точность выполнения задания:

А: По полученным результатам (см. выше) видно, что у испытуемого очень высокая точность выполнения задания.

В: Количество обработанных символов, которое равняется 1248, говорит о том, что скорость у данного испытуемого также высока. Вывод: преимущественной установки – либо на скорость, либо на точность – у данного испытуемого не выявлено, поскольку оба показателя имеют достаточно высокую степень.

2. Определение концентрации внимания (по количеству допущенных ошибок):

В своей работе испытуемым было допущено 4 ошибки (неправильно вычеркнутые буквы). В соответствии со среднестатистическим нормативом (от 3 до 9 ошибок – средний уровень) здесь можно говорить о средней степени концентрации внимания. А так же, как видно из данных в таблицах

(ошибки допущены на 1,2 и 5 минутах), концентрация внимания гораздо ниже в начале и в конце работы, чем в середине.

3. Определение объёма внимания (по общему количеству обработанных символов):

$$V = 283 + 288 + 243 + 229 + 205 = 1248.$$

В соответствии со среднестатистическим нормативом (выше 850 символов – высокий результат) этот результат говорит об очень высоком объёме внимания.

4. Определение распределения внимания (количество пропущенных Н и К):

В ходе работы испытуемый не допустил ни одного пропуска среди заданных букв, следовательно, у данного испытуемого уровень распределения внимания в норме.

5. Определение устойчивости внимания (определяется по динамике продуктивности работы (Е) во времени): Исходя из представленного графика, можно сделать следующие выводы:

- Испытуемый показал быструю включаемость в работу (за первую минуту было обработано 280 символов);

- Внимание у данного испытуемого достаточно неустойчиво, так как:

а) Кривая продуктивности во времени представляет собой ломаную линию с некоторыми перепадами, особенно на третьей минуте работы, а также на пятой минуте, где показатель Е достигает своей минимальной величины.

б) Между max величиной-285 и min величиной-197 большая разница - 88 единиц, следовательно, показатель Е находится в достаточно широком диапазоне.

Уровень концентрации внимания (К)

где,  $Z_{прав}$  - правильно зачеркнутые знаки,

$Z_{проп}$  - пропущенные знаки,  $Z_{неправ}$  - неправильно зачеркнутые знаки,

$Z_{зач}$  - количество знаков, которые нужно было зачеркнуть

Скорость выполнения задания (V)

$$V = \frac{Z_{прораб}}{t}$$

где,  $Z_{прораб}$  - количество знаков в проработанной испытуемым части корректурной таблицы,

$t$  - время выполнения

Показатель переключаемости внимания (С)

$$C = \frac{S_{ошиб}}{S_{общ}} 100$$

где,  $S_{ошиб}$  = количество ошибочно обработанных строк;

$S_{общ}$  - общее количество строк в обработанной испытуемым части таблицы

Индекс точности (Т)

$$T = \frac{S_{общ}}{Z_{проп} + Z_{неправ}}$$

где  $S_{общ}$  - число строк таблицы, проработанных испытуемым;

$Z_{проп}$  - пропущенные знаки,

$Z_{неправ}$  - неправильно зачеркнутые знаки

Показатель темпа выполнения (А)

$$A = \frac{Z_{прораб}^2}{t}$$

где,  $Z_{прораб}$  - количество знаков в проработанной испытуемым части корректурной таблицы,

$t$  - время выполнения

Метод корректурной пробы наиболее информативен для выявления изменений умственной работоспособности, поэтому необходимы по крайней

мере 2 пробы через временной интервал одними и теми же испытуемыми.

Фамилия, имя,  
группа \_\_\_\_\_

**К – подчеркиваем**      **И – зачеркиваем**

СХАВСХЕВИХНАИСНХВХВКСНАИСЕХВХЕНАИСНЕВХАКН  
ИВСНАВСАВСНАЕКЕАХВКЕСВСНАИСАИСНАВХНВКНХИВ  
ХЕКВХИВХЕИСНЕИНАИЕНКХКИКХЕКВКИСВХИХАКХНСХ  
ИСВЕКВХНАИСНХЕКХИСНАКСКВХКВНАВСНИСНАИКАЕИ  
СНАИКХЕХЕИСНАХКЕКХВИСНАИХВИКХСНАИСВНКХВАВ  
СНАХЕКЕХСНАКСВЕЕВЕАИСНАСНКИВСНКХКВИХКАКСВ  
КХКЕКНВИСНКХВЕХСНАИСКЕСИККНВЕВНКВХАВЕИВИА  
АИСНАЕХКВЕНВХКЕАИСНКАИЕАКЕИВАКСВЕИКСНАВАК  
КАХВЕИВНАХИЕНАИКВИВВСКВЕВКНИЕСАВИЕХЕВНАНС  
НКЕСНКСВХИЕСВХКНИСХАКВННАКСХАИЕНАСНАИСВКВ  
ХЕИВКАИСНАСНАНАИСНКВКХВЕКЕВКВНАИСНАИСНКЕХ  
ЕВХКХСНЕИСАСЕСНАИСЕСХКВАИСНАСАВКХСНЕИСХИК  
АВСНАХКЕНАИЕНЕКХАВИХНВИХКХЕХНВИСНВСАЕХИСИ  
ВИКВКЕХВИВНАЕИСНВИАЕВАЕНХВХВИСНАЕИЕКАИВЕХ  
КЕИСНЕСАЕИХВКЕВЕИСНАЕАИСНКВЕХИКХНКЕАИСНАС  
ЕАКАЕКХЕВСКХЕКХНАИСНКВЕВЕСНАИСЕКХЕКНАИСНИ  
ИСНЕИСНВИЕХКВХЕИВНАКИСХАИЕВКЕВКИЕХЕИСНЕИА  
СНАИСАКВСНХАЕСХАИСНАЕНКИСХКЕХВХВСКНВКЕИСИ  
ЕКХЕКНАИВКВКХЕХИСНАИХКАХЕНАИЕНИАЕАХНХКСНС  
ЕХВКВИЕХАИЕХЕКВСНЕИЕСВНЕВИСНЕВХЕИХСКЕИЕХЕ  
ИСНАИЕНИНЕВИСНАИВЕВХСИСВАИЕХЕАИСНАСВАИСЕВЕ  
КЕВХВАЕСНАСНКИСХЕАЕХКВИЕХСЕХСНАИСВНЕКХСНА  
ХВЕКХСНКИСЕКАЕКСНАИИКВАВИХНАХКСВХЕХИВХАИА  
АВЕНАХИАКХВЕИВЕАВЕХКСНВИВАИСНАХКИВХЕКИАХА  
ВНСИЕАХСНАНАЕСНВКСНХАЕВИКАИКНКНАВСНЕКВХКВ  
СИАЕСВКХЕКСНАКСХВХКВСНХКСВЕХКАСНАИСКСХКЕЕ  
НАИСНХАВКЕВХКИЕИСНАИНХАСНЕХКСХЕВКХЕИХНАИК  
ХЕВХЕНВИХНКВХЕКНАИСНХАИВЕНАИХНХКВХЕНАИСНА

ВКЕВХАИСНАХКВНВАИЕНСХВКХЕАИСНАВХСВКАХСНАВ  
КИСНКЕКНСВАИСВАЕХСХВАИСНАЕКХЕКАИВНАВЕКВЕХ  
АЕНКАИСХАИСНХИСВКВСЕКХВЕКИСНАИСНАИСКВЕСВИ

### Приложение 3

#### **Методика «Тип мышления» (Методика определения типа мышления в модификации Г.В.Резапкиной)**

Шкалы: типы мышления – предметно-действенное, абстрактно-символическое, словесно-логическое, наглядно-образное, креативность (творческое).

Тестируем: психические процессы

Возраст: любой

Тип теста: вербальный

Вопросов: 40

Назначение теста: диагностика типа мышления респондента.

Тип мышления – индивидуальный способ преобразования информации. Зная свой тип мышления, можно прогнозировать успешность в конкретных видах профессиональной деятельности.

Выделяют 4 базовых типа мышления, каждый из которых обладает специфическими характеристиками: предметное, образное, знаковое и символическое мышление. В данной версии опросника типы мышления уточнены в соответствии с имеющимися в отечественной психологии классификациями (предметно-действенное, абстрактно-символическое, словесно-логическое, наглядно-образное).

Независимо от типа мышления человек может характеризоваться определенным уровнем креативности (творческих способностей). Профиль мышления, отображающий преобладающие способы переработки информации и уровень креативности, является важнейшей индивидуальной

характеристикой человека, определяющей его стиль деятельности, склонности, интересы и профессиональную направленность.

### ***Инструкция к тесту***

У каждого человека преобладает определенный тип мышления. Данный опросник поможет вам определить тип своего мышления. Если вы согласны с высказыванием, в бланке поставьте *плюс*, если нет – *минус*.

### ***Ключ к тесту***

<b>№</b>	<b>Тип мышления</b>	<b>Вопросы</b>
1	Предметно-действенное	1 11 16 21 26 31 36
2	Абстрактно-символическое	2 12 17 22 27 32 37
3	Словесно-логическое	3 13 18 23 28 33 38
4	Наглядно-образное	4 14 19 24 29 34 39
5	Креативность (творческое)	5 15 20 25 30 35 40

### ***Обработка и анализ результатов теста***

Подсчитайте число плюсов в каждой из пяти строк. Каждая строка соответствует определенному типу мышления. Количество баллов в каждой колонке указывает на уровень развития данного типа мышления:

- 0-2 – низкий,
- 3-5 – средний,
- 6-8 – высокий.

### ***Интерпретация результатов теста***

1. **Предметно-действенное мышление** свойственно людям дела. Они усваивают информацию через движения. Обычно они обладают хорошей координацией движений. Их руками создан весь окружающий нас



предметный мир. Они водят машины, стоят у станков, собирают компьютеры. Без них невозможно реализовать самую блестящую идею. Этим мышление важно для спортсменов, танцоров, артистов.

2. **Абстрактно-символическим мышлением** обладают многие ученые – физики-теоретики, математики, экономисты, программисты, аналитики. Они могут усваивать информацию с помощью математических кодов, формул и операций, которые нельзя ни потрогать, ни представить. Благодаря особенностям такого мышления на основе гипотез сделаны многие открытия во всех областях науки.

3. **Словесно-логическое мышление** отличает людей с ярко выраженным вербальным интеллектом (от лат. *verbalis* – словесный). Благодаря развитому словесно-логическому мышлению ученые, преподаватель, переводчик, писатель, филолог, журналист могут сформулировать свои мысли и донести их до людей. Это умение необходимо руководителям, политикам и общественным деятелям.

4. **Наглядно-образным мышлением** обладают люди с художественным складом ума, которые могут представить и то, что было, и то, что будет, и то, чего никогда не было и не будет – художники, поэты, писатели, режиссеры. Архитектор, конструктор, дизайнер, художник, режиссер должны обладать развитым наглядно-образным мышлением.

5. **Креативность** – это способность мыслить творчески, находить нестандартные решения задачи. Это редкое и ничем не заменимое качество, отличающее людей, талантливых в любой сфере деятельности.

В чистом виде эти типы мышления встречаются редко. Для многих профессий необходимо сочетание разных типов мышления, например, для психолога. Такое мышление называют синтетическим. Соотнесите свой ведущий тип мышления с выбранным видом деятельности или профилем обучения. Ярко выраженный тип мышления дает некоторые преимущества в

освоении соответствующих видов деятельности. Но важнее всего ваши способности и интерес к будущей профессии.

## Приложение 4

### Приемы развития внимания

#### «МУХА»

Для этого упражнения требуется доска с расчерченным на ней девятиклеточным игровым полем 3 x 3 и небольшая присоска (или кусочек пластилина). Присоска выполняет роль «дрессированной мухи». Доска ставится вертикально и ведущий разъясняет участникам, что перемещение «мухи» с одной клетки на другую происходит посредством подачи ей команд, которые она послушно выполняет. По одной из четырех возможных команд («вверх», «вниз», «вправо» или «влево») «муха» перемещается соответственно команде на соседнюю клетку. Исходное положение «мухи» – центральная клетка игрового поля. Команды подаются участниками по очереди. Играющие должны, неотступно следя за перемещениями «мухи», не допустить ее выхода за пределы игрового поля.

После всех этих разъяснений начинается сама игра. Она проводится на воображаемом поле, которое каждый из участников представляет перед собой. Если кто-то теряет нить игры или «видит», что «муха» покинула поле, он дает команду «Стоп» и, вернув «муху» на центральную клетку, начинает игру сначала.

«Муха» требует от играющих постоянной сосредоточенности, однако, после того, как упражнение хорошо усвоено, его можно усложнить. Увеличив количество игровых клеток (например до 4x4) или количество «мух», в последнем случае команды подаются каждой «мухе» отдельно.

## **СВЕРХВНИМАНИЕ**

Участники разбиваются на две группы: «мешающие» и «внимательные». «Внимательные» расставляются ведущим по периметру зала лицом к центру и получают отличительные знаки (нарукавные повязки, галстуки и пр.). Им дается инструкция: «Ваша задача – изобразить, сыграть, словно актер, войти в роль человека, полностью сосредоточенного на какой-то внутренней работе и не замечающего окружающего (ведущий показывает выражение лица человека с пустым, отсутствующим взглядом). Вы должны вжиться в эту роль и, стоя с открытыми глазами и не закрывая ушей, не замечать того, что делают другие. Чтобы вам было легче справиться с заданием, попытайтесь ярко представить себе, будто вы смотрите увлекательный кинофильм или участвуете в опасном путешествии. Будьте последовательны в своей роли: когда закончилось упражнение (по команде "стоп") и вас будут расспрашивать, утверждайте и убеждайте других в том, что вы действительно были поглощены своими мыслями и ничего не видели и не слышали. Ясно? "Мешающие" получают задание во время упражнения. Готовы? Начали!»

Упражнение длится 5-15 минут. За это время ведущий вместе с «мешающими» организует серию провокационных действий. Они скандируют лозунги, призывы, разыгрывают сценки, рассказывают анекдоты, инсценируют окончание занятий и уход из зала, изображают животных, просят у «внимательных» милостыню и прочее. При этом ведущий следит за тем, чтобы действия «мешающих» не оказались слишком эффективными. Он запрещает касаться «внимательных» и в критические моменты помогает им удержаться в своей роли. Затем следует команда «Стоп» и начинается обсуждение. Упражнение следует использовать в уже сложившихся группах, где царит атмосфера творческой увлеченности.

## Приемы развития памяти

### АССОЦИАЦИЯ

Учитель говорит ученикам: «Приготовьтесь сейчас как следует поработать со своей памятью. Чтобы иметь хорошую память, нужно ее усиленно тренировать, что мы сейчас и постараемся проделать. Сейчас вам будет зачитано 50 слов, которые вам придется запомнить. Причем запомнить твердо, наверняка и в правильной исходной последовательности.

Итак, вы прослушаете сейчас 50 слов, которые вам предлагается запомнить. Не пугайтесь! Вам придут на помощь опорные слова – те самые, которые вы видите перед собой на экране. Эти опорные слова все время будут перед вашими глазами. Но как же они вам помогут? А вот как. Ряд слов, которые мы будем сейчас зачитывать, вы образно, наглядно должны связать с рядом опорных слов на экране. Например: зачитано первое слово: «город». Вы смотрите на экран, находите первое слово опорного ряда – «великан» и представляете себе великана, осторожно пробирающегося между крошечными домами на улицах города лилипутов.

А вот, например, второе слово, которое нужно запомнить – «самолет». А второе опорное слово на экране – «весло». Вы сразу же можете представить новую конструкцию самолета, который словно по воде, плывет по облакам, отталкиваясь от них веслами. Такие образные ассоциации помогут вам хорошо запомнить ряд слов какой угодно длины.

Давайте попробуем! Итак, пожалуйста! Мы медленно будем зачитывать слова, всего 50 слов, а вы в это время устанавливаете их ассоциации с рядом опорных слов на экране. Начали! Виноград, балкон, сигареты, облако, барабан, кошка, йод, бубенчик, платье, огород, полюс, визит, карман, станок, агрессия, шхуна, кобра, бусы, пчела, баррикада, глянec, линия, марганец, шум, вьюнок, забияка, бигуди, веселье, сметана, указка, мышь, адмирал,

астероид, фарфор, кит, брат, мастер, дивизия, барышня, марка, шея, гиря, аукцион, ферзь, баян, консенсус, форма, сессия, зигзаг, телефон. Прекрасно. Вы запомнили сейчас 50 слов. Мы надеемся, что они исключительно ярко запечатлелись в вашей памяти.

А сейчас возьмите лист бумаги и попытайтесь воспроизвести их письменно, используя опорные слова на экране. Если же какое-либо слово так и не вспомнилось, поставьте на этом месте в своем списке прочерк. Пожалуйста. Спасибо. Надеемся, большинство слов исходного списка вам удалось воспроизвести правильно. А сейчас послушайте список слов еще раз. Отмечайте галочками те слова, которые вы вспомнили правильно. Пожалуйста. Виноград, балкон, сигареты, облако, барабан, кошка, йод, бубенчик, платье, огород, полюс, визит, карман, станок, агрессия, шхуна, кобра, бусы, пчела, баррикада, глянец, линия, марганец, шум, вьюнок, забияка, бигуди, веселье, сметана, указка, мышь, адмирал, астероид, фарфор, кит, брат, мастер, дивизия, барышня, марка, шея, гиря, аукцион, ферзь, баян, консенсус, форма, сессия, зигзаг, телефон.

А сейчас подсчитайте число правильно воспроизведенных вами слов. Это и будет результатом, который вы показали в тестировании. Итак, подсчитайте число слов, которые вам удалось вспомнить правильно. Пожалуйста.

Спасибо. Наш ассоциативный тест закончен».

**Примечание.** Вышеописанный прием можно использовать не только и не столько для тренировки памяти, но и для запоминания основных понятий по курсу или дисциплине. Поэтому, любой педагог, используя данный прием, может решать как минимум две задачи: тренировка памяти, освоение и запоминание основных терминов дисциплины (для этого необходимо составлять список слов и их ассоциативные эквиваленты исходя из содержания изучаемой дисциплины).

## Приемы развития мыслительной деятельности

Следует отметить, что для развития мышления студентов могут использоваться самые различные диагностические методики. Ниже даны упражнения на логичность.

**Примечание.** Содержание упражнений можно составлять исходя из содержания изучаемой дисциплины.

### ЛОГИЧНОСТЬ

Обследуемым предъявляется бланк, на котором даны задания с двумя связанными между собой категорическими суждениями и вывод-умозаключение (силлогизм). Умозаключения частично даны логично, а в ряде случаев заведомо ложно. Требуется определить, какие выводы правильные, а какие ошибочные. На бланке следует зачеркнуть неверные ответы.

Бланк задания «Логичность»

1. Все металлы проводят электричество. Ртуть – металл.  
Следовательно, ртуть проводит электричество.
2. Все арабы смуглы. Ахмед смугл. Следовательно, Ахмед – араб.
3. Некоторые капиталистические страны – члены НАТО. Япония – капиталистическая страна. Следовательно, Япония – член НАТО.
4. Все Герои Советского Союза награждались орденом Ленина. Иванов награжден орденом Ленина.  
Следовательно, Иванов – Герой Советского Союза.
5. Все сочинения Пушкина нельзя прочитать за одну ночь. «Медный всадник» – сочинение Пушкина. Следовательно, «Медный всадник» нельзя прочитать за одну ночь.

6. Лица, занимающиеся мошенничеством, привлекаются к уголовной ответственности.

Л. мошенничеством не занимался.

Следовательно, Л. не привлечен к уголовной ответственности.

7. Все студенты высшей школы изучают логику. Смирнов изучает логику.

Следовательно, Смирнов – слушатель высшей школы.

8. Некоторые студенты МГУ – бывшие военнослужащие. Петров – студент МГУ.

Следовательно, Петров – бывший военнослужащий.

9. Все колхозы Московской области выполнили план хлебозаготовок.

Колхоз «Зареченский» не является колхозом Московской области.

Следовательно, колхоз «Зареченский» не выполнил план хлебозаготовок.

10. Некоторые работники 2-го управления – юристы. Фомин – юрист.

Следовательно, он работник 2-го управления.

11. Все граждане России имеют право на труд. Иванов – гражданин России.

Следовательно, Иванов имеет право на труд.

12. Все металлы куются. Золото – металл. Следовательно, золото куется.

13. Коренные жители Конго – негры. Мухамед – негр.

Следовательно, Мухамед – житель Конго.

14. Все студенты Ленинградского университета изучают историю отечества.

Н. изучает историю отечества.

Следовательно, Н. – студент Ленинградского университета.

15. Когда идет дождь, крыши домов мокрые. Крыши всех домов мокрые.

Следовательно, идет дождь.

16. Некоторые спортсмены являются профессионалами. Иванов – спортсмен.

Следовательно, Иванов – профессионал.

17. Все студенты 3-го курса выполнили норму 2-го разряда. В. выполнил норму 2-го разряда.

Следовательно, В. – студент 3-го курса.

18. Все коммунисты выступают против войны. Б.Иванов выступает против войны. Следовательно, Иванов – коммунист.

19. Ряд капиталистических стран Европы входит в состав Общего рынка. Австрия – капиталистическая страна в Европе. Следовательно, Австрия входит в состав Общего рынка.

20. Все ученики 3 «Б» класса – отличники. Петя Смирнов – отличник. Следовательно, Петя Смирнов – ученик 3 «Б».

Оценка за выполнение теста «Логичность» выводится в условных баллах:

Оценка, баллы	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Количество правильных ответов	20	-	19	18	16-17	14-15	12-13	10-11	9

Задание может даваться на слух. После зачитывания дается 12 секунд на обдумывание и запись ответа. Например: № 1 – верно. При предъявлении задания на слух оценка несколько иная:

Оценка, баллы	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Количество правильных ответов	20	19	18	16-17	13-15	11-12	9	7-8	6

Инструкция обследуемых при предъявлении задания на слух: «Вам будут зачитываться два связанных между собой суждения и вытекающий из них вывод. Например, "Советские люди не желают войны. Колхозники нашей страны – советские люди. Следовательно, колхозники не желают



войны". Если вы с таким выводом согласны, то пишите: № 1 – неверно. Переспрашивать не разрешается. На обдумывание дается 12 секунд. Будьте внимательны. Что непонятно? (Ответить на вопросы.) Приготовиться! Начали!» По окончании теста: «Стоп!».

## **ВЫЯВЛЕНИЕ ОБЩИХ ПОНЯТИЙ**

Методика заключается в подборе слов, имеющих общие родовые признаки, логические связи с определенным обобщающим словом. Всего предъявляется на бланке 20 обобщающих слов и к каждому из них набор из пяти слов, два из которых более всего с ним связаны. Нужно найти эти два слова в каждой строке и подчеркнуть.

1. **Сад** (растения, садовник, собака, забор, земля).
2. **Река** (берег, рыба, рыболов, тина, вода).
3. **Город** (автомобиль, здание, толпа, улица, велосипед).
4. **Сарай** (сеновал, лошадь, крыша, скот, стены).
5. **Куб** (углы, чертеж, сторона, камень, дерево).
6. **Деление** (класс, делимое, карандаш, делитель, бумага).
7. **Кольцо** (диаметр, алмаз, проба, круглость, печать).
8. **Чтение** (глава, книга, картина, печать, слово).
9. **Газета** (правда, приложения, телеграммы, бумага, редактор).
10. **Игра** (карта, игроки, штрафы, наказания, правила).
11. **Война** (аэроплан, пушки, сражения, ружья, солдаты).
12. **Книга** (рисунки, война, бумага, любовь, текст).
13. **Пение** (звон, искусство, голос, аплодисменты, мелодия).
14. **Землетрясение** (пожар, смерть, колебания почвы, шум, наводнение).
15. **Библиотека** (город, книги, лекция, музыка, читатель).
16. **Лес** (лист, яблоня, охотник, дерево, волк).
17. **Спорт** (медаль, оркестр, состязание, победа, стадион).
18. **Больница** (помещение, сад, врач, радио, больные).

19. **Любовь** (розы, чувство, человек, город, природа).

20. **Патриотизм** (город, друзья, родина, семья, человек).

Оценка результатов:

Оценка, баллы	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Количество правильных ответов из 20	20	—	19	18	16-17	14-15	12-13	10-11	9

Задание может предъявляться на слух, тогда после зачитывания каждой строки отводится по 10 секунд на записывание столбиком номера каждого ответа и по два соответствующих слова. В таком варианте нормативы существенно облегчаются:

Оценка, баллы	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Количество правильных ответов	19	18	17	14-16	12-13	10-11	8-9	6-7	5

Инструкция при работе с бланками: «Возьмите бланки. На них в каждой строчке перед скобкой одно слово, выделенное жирным шрифтом, и пять слов, заключенных в скобки. Необходимо из пяти этих слов подчеркнуть два, которые находятся в наибольшей связи с обобщающим словом, стоящим перед скобкой. Например, обобщающее слово "сад" и следующие за ним слова. Сад может существовать без собаки, забора и даже без садовника, но без земли и растений – не может. Значит, надо подчеркнуть слова "земля" и "растения". Какие вопросы? (Ответить на

вопросы.) Продолжительность работы 3 минуты. Начали!» (Включить секундомер.)

## **ИСКЛЮЧЕНИЕ ПОНЯТИЙ**

Обследуемым зачитывают пять слов, из числа которых четыре объединяются общим родовым понятием, а пятое не относится к данному понятию. Требуется заслушать эти слова и в течение последующих 10 секунд записать «лишнее» слово. Затем зачитывают следующие пять слов и т.д. Задание повторяют 15 раз.

Пример задания:

1. Василий, Федор, Семен, Иванов, Петр.
2. Дряхлый, маленький, старый, изношенный, ветхий.
3. Скоро, быстро, постепенно, торопливо, поспешно.
4. Лист, почка, кора, чешуя, сук.
5. Ненавидеть, презирать, негодовать, возмущаться, понимать.
6. Темный, светлый, голубой, яркий, тусклый.
7. Гнездо, нора, курятник, сторожка, берлога.
8. Неудача, волнение, поражение, провал, крах.
9. Успех, неудача, удача, выигрыш, спокойствие.
10. Грабеж, кража, землетрясение, поджог, нападение.
11. Молоко, сыр, сметана, сало, простокваша.
12. Глубокий, низкий, светлый, высокий, горький.
13. Хата, печь, дым, хлев, будка.
14. Береза, сосна, дуб, сирень, ель.
15. Голод, холод, дискомфорт, жажда, нажива.
16. Секунда, час, год, вечер, неделя.
17. Самолет, пароход, техника, поезд, дирижабль.
18. Смелый, храбрый, решительный, злой, отважный.

19. Футбол, волейбол, хоккей, плавание, баскетбол.

20. Карандаш, ручка, рейсфедер, фломастер, чернила.

Оценка выводится в условных баллах:

Оценка, баллы	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Количество правильных ответов	20	19	18	17	15-16	13-14	12-11	10	9

Инструкция: «Я буду зачитывать по пять слов, из которых четыре объединены общим родовым понятием, а одно к такому понятию не относится или относится в меньшей мере. Такое слово вам следует определить и записать его на своем бланке под соответствующим номером. Например, я зачитываю первые пять слов: кирпич, камень, глина, известь, дом. Первые четыре слова имеют общее родовое понятие – "строительный материал", последнее слово в этой группе "лишнее". Нужно записать: № 1 – дом. Затем будет зачитана вторая группа слов и т.д. На запись вам дается по 10 секунд. Если не успели определить нужное слово, лучше пропустить запись, чем писать наобум. Какие вопросы? (Ответить на вопросы.) Приготовиться! Начали!»

## **АНАЛИЗ ОТНОШЕНИЙ ПОНЯТИЙ**

Исследуем предъявляемый бланк, на котором представлена исходная пара слов, находящихся в определенном отношении (например, лес – деревья), и затем слово (например библиотека) и пять других (например: сад, двор, город, театр, книги) слов, из которых только одно (книги) в том же отношении, как и в паре исходных слов (в лесу – деревья, в библиотеке – книги). Остальные четыре слова должны быть отвергнуты.

Всего предъявляется 20 заданий на 3 минуты. Во втором ряду в каждом задании нужно подчеркивать одно нужное слово. Оценка выставляется в условных баллах.

1. Школа – обучение.

Больница – доктор, ученик, учреждение, лечение, больной.

2. Песня – глухой.

Картина – хромой, слепой, художник, рисунок, больной.

3. Нож – сталь.

Стол – вилка, дерево, стул, пища, скатерть.

4. Рыба – сеть.

Муха – решето, комар, комната, жужжать, паутина.

5. Птица – гнездо.

Человек – люди, птенец, рабочий, зверь, дом.

6. Хлеб – пекарь.

Дом – вагон, город, жилище, строитель, дверь.

7. Пальто – пуговица.

Ботинок – портной, магазин, нога, шнурок, шляпа.

8. Коса – трава.

Бритва – сено, волосы, сталь, острая, инструмент.

9. Нога – сапог.

Рука – калоши, кулак, перчатка, палец, кисть.

10. Вода – жажда.

Пища – пить, голод, хлеб, рот, еда.

11. Электричество – проводка.

Пар – лампочка, лошадь, вода, трубы, кипение.

12. Паровоз – вагоны.

Конь – поезд, лошадь, овес, телега, конюшня.

13. Алмаз – редкий.

Железо – драгоценный, железный, сталь, обычный, твердый.

14. Бежать – стоять.

Кричать – молчать, ползать, шуметь, звать, плакать.

15. Волк – пасть.

Птица – воздух, клюв, соловей, яйцо, пение.

16. Театр – зритель.

Библиотека – актер, книги, читатель, библиотекарь, любитель.

17. Железо – кузнец.

Дерево – пень, пила, столяр, кора, ветка.

18. Нога – костыль.

Глава – палка, очки, зрение, нос, слезы.

19. Утро – ночь.

Зима – мороз, день, январь, осень, сани.

20. Спортсмены – тренеры.

Студенты – институты, воспитатели, учителя, преподаватели, родители.

Оценка, баллы	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Количество правильных ответов	20	-	19	18	15-17	13-14	11-12	10	9

Инструкция: «Перед вами 20 заданий, представляющих собой пары слов. В первой строчке дана пара слов, которые находятся в определенном отношении, например: лес – деревья (целое и часть, можно сказать: в лесу деревья). Во второй строчке даны слово и пять слов, одно из которых относится к этому, первому слову так же, как и в соответствующей паре слов из первой строчки, например: библиотека – книги (в библиотеке книги,

библиотека целое, книги – часть библиотеки). В этом случае во второй строке следует подчеркнуть слово книги. Какие вопросы? (Ответить на вопросы) Приготовились! Начали!»

Включить секундомер. Через 3 минуты подать команду «Стоп!»

## **СЛОЖНЫЕ АССОЦИАЦИИ**

Обследуемым предъявляется бланк с набором из 20 пар слов. Каждая пара находится в определенных отношениях. Представлены также 6 пар слов в шифре, обозначенных буквами. Надо определить, какой паре слов из шифра соответствует по сходству пара слов в наборе. Запись ответов ведется обследуемым на листе бумаги следующим образом – пишется номер пары слов из набора и через черточку ответ – буквой.

Оценка выставляется в условных баллах.

Шифр: А. Овца – стадо.

Б. Малина – ягода. В. Море – океан. Г. Свет – темнота. Д. Отравление – смерть. Е. Враг – неприятель.

- |              |           |        |
|--------------|-----------|--------|
| 1. Испуг     | — бегство | АБВГДЕ |
| 2. Физика    | — наука   | АБВГДЕ |
| 3. Правильно | — верно   | АБВГДЕ |
| 4. Грядка    | — огород  | АБВГДЕ |
| 5. Пара      | — два     | АБВГДЕ |
| 6. Слово     | — фраза   | АБВГДЕ |
| 7. Бодрый    | — вялый   | АБВГДЕ |
| 8. Свобода   | — воля    | АБВГДЕ |
| 9. Страна    | — город   | АБВГДЕ |

10. Похвала — брань АБВГДЕ  
 11. Месть — поджог АБВГДЕ  
 12. Десять — число АБВГДЕ  
 13. Плакать — реветь АБВГДЕ  
 14. Глава — роман АБВГДЕ  
 15. Покой — движение АБВГДЕ  
 16. Смелость — геройство АБВГДЕ  
 17. Прохлада — мороз АБВГДЕ  
 18. Обман — недоверие АБВГДЕ  
 19. Пение — искусство АБВГДЕ  
 20. Тумбочка — шкаф АБВГДЕ

Оценка, баллы	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Количество правильных ответов	19	18	17	15	12-14	10-11	8-9	7	6

Инструкция обследуемым: «Возьмите бланк «Сложные ассоциации». Перед Вами на таблице сверху шесть пар слов под названием «Шифр». Каждая из этих пар слов находится в какой-то логической связи и отмечена буквой. Внизу 20 пар слов под номерами. Эти пары слов также находятся в какой-то логической связи. Необходимо к этим парам слов подобрать наиболее близкие к ним по аналогии (по ассоциации) пары слов из шифра. Ставьте на своем листке номер каждой пары слов, а за ним букву соответствующей пары из шифра. Например, первая пара слов: испуг – бегство. Отношение между ними: испуг – причина, следствие – бегство. Этому соответствует в шифре: отравление – смерть. Значит, пишем № 1 и рядом букву "Д" и т.д. На задание дается 7 минут. Какие вопросы? Приготовились! Начали!» Через 7 минут подается команда «Стоп!».



## **СХОДСТВО И РАЗЛИЧИЕ**

Обследуемым предлагается сравнить между собой различные предметы и понятия. Для младших школьников это сравнение хорошо знакомых предметов: молоко и вода, корова и лошадь, самолет и поезд, – при этом можно использовать и их изображение. Для более старших детей понятия могут быть сложнее: картина и фотография, утро и вечер, упрямство и настойчивость. Для студентов педагог может взять набор слов из содержания преподаваемой дисциплины. Отметьте общее число правильных ответов, количество ошибок (сравнение по разным основаниям), соотношение отмеченных признаков сходства и различия, преобладающие признаки (внешние, функциональные, классородовые отношения и проч.). Выигрывает тот, кто предложил больше оснований для сравнения или тот, кто назвал признак последним. Для выявления скрытых, необычных свойств предметов необходимо преодолеть привычный взгляд на предмет, стереотип действия. Например, спичка не только горит и светится, но и уменьшается при этом в размере и весе, вода жидкая, но может при замерзании служить строительным материалом.

Обследуемым предлагается открыть необычные свойства самых обычных предметов: полиэтиленовых крышек, использованных стержней от шариковых ручек, гвоздей, пенопласта, мороженого и т.п. Отмечают наиболее оригинальные, многочисленные и разнообразные ответы. В конце можно устроить дискуссию о правильности сделанных предложений.

## **ОШИБАЮЩИЙСЯ УЧИТЕЛЬ**

Ведущий или один из участников делает умышленные ошибки при чтении, при доказательстве различных положений (в том числе и математических зависимостей). Остальная группа должна находиться в постоянной готовности находить и исправлять ошибки, обосновывая при

этом свою точку зрения. Для этого можно использовать целостные тексты. Тогда игра «Ошибающийся учитель» преобразуется в игру «Опечатка».

### **СОСТАВЛЕНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ**

Берутся наугад три слова, не связанные по смыслу, например, «озеро», «карандаш» и «медведь». Надо составить как можно больше предложений, которые обязательно включали бы в себя эти три слова (можно менять их падеж и использовать другие слова). Ответы могут быть банальными («Медведь опустил в озеро карандаш»), сложными, с выходом за пределы ситуации, обозначенной тремя словами, и введением новых объектов («Мальчик взял карандаш и нарисовал медведя, купающегося в озере»), и творческими, включающими эти предметы в нестандартные связи («Мальчик, тонкий как карандаш, стоял возле озера, которое ревело как медведь»).

В этой игре, как и в других, ведущему важно установить, а игрокам найти «золотую» середину между количеством и качеством ответов. Необходимо, с одной стороны, стимулировать большое число любых разнообразных ответов, а с другой – поощрять оригинальные, творческие ответы.

Обязательным условием эффективности этих игр является сопоставление и обсуждение игроками всех предложенных ответов и развернутое обоснование, почему именно тот или иной ответ им понравился или не понравился.

Это задание направлено на установление связей, обобщение, создание целостных образов.

## **ПОИСК АНАЛОГОВ**

Называется какой-либо предмет или явление, например «вертолет». Необходимо выписать как можно больше его аналогов, т.е. других предметов, сходных с ним по различным существенным признакам. Следует также систематизировать эти аналоги по группам в зависимости от того, с учетом какого свойства заданного предмета они подбирались. Например, могут быть названы «птица», «бабочка» (летают и садятся), «автобус», «поезд» (транспортные средства), «штопор» и «вертолет» (важные детали вращаются). Побеждает тот, кто назвал наибольшее количество групп аналогов.

Задание направлено на выделение свойств, умение классифицировать по признакам.

## **ПОИСК ПРОТИВОПОЛОЖНЫХ ПРЕДМЕТОВ**

Называется какой-либо предмет, например, «дом». Надо назвать как можно больше других предметов, противоположных данному. При этом следует ориентироваться на различные признаки предмета и систематизировать его противоположности (антиподы) по группам. Например, в данном случае могут быть названы: «сарай» (противоположность по размеру и степени комфорта): «поле» (открытое или закрытое пространство), «вокзал» (чужое или свое помещение) и т.д. Побеждает тот, кто указал наибольшее количество групп противоположных предметов, четко аргументировав при этом ответы.

Задание направлено на сравнение предметов, поиск свойств предмета.

## **ПОИСК ПРЕДМЕТОВ ПО ЗАДАНЫМ ПРИЗНАКАМ**

Ставится задача назвать как можно больше предметов, обладающих заданной совокупностью признаков и в этом смысле похожих на два-три предмета, приведенных в качестве иллюстрации. Например, говорится:

«Назовите предметы, которые объединяют в себе выполнение двух противоположных функций, например: "дверь" (она и закрывает и открывает выход из помещения), "выключатель" (он и зажигает и гасит свет). Ответы могут быть банальными ("водопроводный кран"), могут быть более далекими ("рука": и бьет и гладит). Побеждает тот, кто дал больше всех небанальных ответов».

Задание позволяет легко находить аналогии между различными предметами и явлениями.

### **ПОИСК СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЗВЕНЬЕВ**

Задаются два предмета, например, «лопата» и «автомобиль». Надо назвать предметы, являющиеся как бы «переходным мостиком» от первого ко второму. Называемые предметы должны иметь четкую логическую связь с обоими заданными предметами. Например, в данном случае это могут быть «экскаватор» (сходен с лопатой по функции, а с автомобилем входит в одну группу – транспортные средства), «рабочий» (он копает лопатой и одновременно является владельцем автомобиля). Допускается использование и двух-трех соединительных звеньев («лопата» – «тачка» – «прицеп» – «автомобиль»). Особое внимание обращается на четкое обоснование и раскрытие содержания каждой связи между соседними элементами цепочки. Победитель тот, кто дал больше аргументированных вариантов решения.

Задание позволяет легко устанавливать связи между предметами и явлениями.

### **ИСКЛЮЧЕНИЕ ЛИШНЕГО СЛОВА**

Берутся любые три слова, например «собака», «помидор», «солнце». Надо оставить только те слова, которые обозначают в чем-то сходные предметы, а одно слово «лишнее», не обладающее этим признаком,

исключить. Следует найти как можно больше вариантов исключения лишнего слова, а главное – больше признаков, объединяющих каждую оставшуюся пару слов и не присущих исключенному, лишнему. Не пренебрегая вариантами, которые сразу же напрашиваются (исключить «собаку», а «помидор» и «солнце» оставить, потому что они круглые), желательно искать нестандартные, но в то же время, меткие решения.

Задание учит классификации по свойствам.

### **СПОСОБЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕДМЕТА**

Называется какой-либо хорошо известный предмет, например, «книга». Надо назвать как можно больше различных способов его применения: книгу можно использовать как подставку для кинопроектора, можно ею прикрыть от посторонних глаз бумаги на столе и тд. Следует ввести запрет на называние безнравственных, варварских способов применения предмета. Побеждает тот, кто укажет большее число различных функций предмета.

Задание развивает способность концентрации на предмете, умение открывать в нем неожиданные возможности.

### **ФОРМУЛИРОВАНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЙ**

Называется знакомый всем предмет или явление, например «дырка». Надо дать ему наиболее точное определение, которое обязательно включало бы в себя все существенные признаки этого явления и не касалось несущественных. Побеждает тот, чье определение однозначно характеризует данный предмет, т.е. любая его разновидность обязательно охватывается этим определением, но никакой другой предмет под него не подходит.

Задание учит четкости и стройности мышления, самостоятельности формулировок.

## **ВЫРАЖЕНИЕ МЫСЛИ ДРУГИМИ СЛОВАМИ**

Берется несложная фраза, например: «Нынешнее лето будет очень теплым». Надо предложить несколько вариантов передачи этой же мысли другими словами. При этом ни одно из слов данного предложения не должно употребляться в других предложениях. Важно следить, чтобы не искажался смысл высказывания. Побеждает тот, у кого больше таких вариантов.

Задание формирует умение оперировать словами, точно выражать мысли.

## **ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ПРИЧИН**

Описывается какая-либо необычная ситуация, например: «Вернувшись из магазина, вы обнаружили, что дверь вашей квартиры распахнута». Надо как можно быстрее назвать побольше причин этого факта, возможных его объяснений. Причины могут быть банальными («Забыл закрыть дверь», «Залезли воры»), но не стоит отбрасывать и маловероятные («Прилет марсиан»). Побеждает тот, кто назвал больше разнообразных причин.

Задание направлено на широту мышления, всесторонний анализ.

## **ПОСТРОЕНИЕ СИСТЕМЫ ПРИЧИН**

Задается некоторое событие, например: «Один человек вдруг неожиданно грубо ответил на вопрос другого». Надо назвать как можно больше возможных причин этого, пользуясь заданным (или созданным совместно в группе) алгоритмом причин. Исходить следует из того, что причины события могут находиться в субъекте действия, его объекте и в ситуации. Эта классификация сразу же задает поиск причин в трех различных направлениях. Кроме того, в каждом из этих случаев причины могут быть преднамеренными или непреднамеренными, постоянными или временными, ближайшими или отдаленными и т.д. Следует рассмотреть всевозможные пересечения этих различных классификаций и привести хотя

бы по одной причине каждого вида (если это возможно). Вначале этот алгоритм может быть задан на карточке (в виде таблицы с обозначенными строками и столбцами, но с пустыми клеточками или в виде классификационного дерева); постепенно он интериоризируется и станет надежно работающим внутренним приемом анализа любого явления, с которым знакомится учащийся.

Задание направлено на формирование установки на всесторонний анализ ситуации.

### **ПЕРЕЧЕНЬ ЗАГЛАВИЙ К РАССКАЗУ**

Берется небольшой рассказ или сообщение. К нему надо подобрать как можно больше заглавий, отражающих его содержание. Заглавия могут быть строгими, логичными или формальными, т.е. по существу верными, но не схватывающими главное, или образными, яркими, эмоциональными. Приветствуются ответы любого типа.

Задание позволяет легко выражать мысли одной фразой.

### **СОКРАЩЕНИЕ РАССКАЗА**

Предъявляется отпечатанным или зачитывается короткий рассказ. Его содержание надо передать максимально сжато, используя лишь одно-два-три предложения, и так, чтобы в них не было ни одного лишнего слова. При этом основное содержание рассказа, конечно же, должно сохраниться, второстепенные моменты и детали следует отбросить. Побеждает тот, у кого рассказ короче и при этом сохранено основное содержание. Возможна совместная доработка и «шлифовка» наиболее удачных ответов.

Задание предназначено для организованности и повышения четкости, умения отвлекаться от мелочей.

## **ПОСТРОЕНИЕ СООБЩЕНИЯ ПО АЛГОРИТМУ**

Участники игры договариваются, что, рассказывая о каких-либо известных событиях, предлагаемых ведущим или выбранных ими самими, будут четко придерживаться определенного общего для всех алгоритма. Алгоритмы могут быть разными. Например, удобно пользоваться следующим: факт (что произошло) – причины, повод – сопутствующие события – аналогии и сравнения – последствия. Это значит, что о чем бы ни шла речь, рассказчик должен обязательно фиксировать все отмеченные моменты имен-но в этой последовательности. Можно использовать алгоритм Цицерона: «кто – что – чем – зачем – как – когда». Можно разработать свои. Не надо следовать слепо: иногда можно пропустить пункт («кто», «зачем» – если речь о стихийном бедствии).

Задание дисциплинирует и углубляет мышление.

## **РАЗВИТИЕ ГИБКОСТИ МЫШЛЕНИЯ**

Среди других форм занятий и упражнений, развивающих мышление, следует отметить систему занятий, предложенную В.Н. Келасьевым (В.Н. Келасьев. Некоторые подходы к развитию гибкости мышления // Практическое мышление: функционирование и развитие. – М., 1990.) Автором предлагается целостная система приемов по развитию гибкости мышления.

### **I. Изменение привычных временных связей**

1. Прием отчленения одного явления от другого в привычном для человека временном ряду (например, представить гром без молнии и т.д. и описать, что это значит – «выстрел»).

2. Прием замены привычного временного порядка на прямо противоположный (обратный, например, гром – молния).



3. Прием редкого сокращения интервалов времени между некоторыми событиями (например, сократить период от рождения до смерти до одного дня и сочинить сюжет этого дня, описать диалог Аристотеля и Ньютона, человека настоящего и человека будущего).

4. Прием перемещения вдоль всей временной оси существования некоторого предмета (например, телевизор – его роль в настоящем, изменение в будущем, прототипы в прошлом).

## II. Изменение привычных пространственных связей

1. Прием замены привычных пространственных связей на не-обычные (например, автомобиль – на / под – дорога).

2. Прием совмещения различных объектов, обычно разъединенных в пространстве (травинка – авторучка, ягода – картина и пр.).

3. Прием разъединения обычно связанных в пространстве фактов (рыба без воды, магазин без денег).

## III. Изменение привычных связей общности

1. Прием логического вычитания из объектов общностного признака (из объектов «земля» и «мяч» логически вычитается признак «крутость» – плоская земля и что на ней происходит).

2. Прием усиления связей по общности (или действия) между первоначально разнородными объектами. Требуется довести их до взаимопревращения, найти пути сближения: «дождь» и «ракета» – падают на землю; разложить воду на кислород и водород топливо для ракеты.

3. Прием замены привычных отношений на прямо противоположные (например: дым полезнее чистого воздуха).

## IV. Изменение привычных связей преобразования действий

1. Прием отчленения действий: лишение объекта возможности производить привычные действия, преобразования (автомобиль, который

ничего не перевозит, груз, который ничего не весит, пища, которой не насыщаются).

2. Прием получения некоторого результата без привычного источника действий (дом построен без строителей, концерт без артистов).

3. Прием блокирования «ожидаемого результата в привычной структуре действия» (машина перевозит человека, но он остается на том же месте).

4. Прием изменения привычного направления действия (дым ядовит для человека, человек ядовит для дыма или холод прячется от человека).

5. Усиление некоторого свойства объекта в неограниченное число раз до необычных масштабов (автобус, который перевозит не 50, а 100 000 человек).

6. Прием изменения основного свойства объекта в сторону усиления или ослабления (дом – палатка – шалаш – тент).

7. Прием составления сюжетов на основе заранее подобранных объектов: берется группа связанных предметов, роли раздаются участникам, которые должны разыграть сюжет, чтобы как можно ярче выразить их возможности (самолет, пассажир, стюардесса).

8. Прием формирования новых объектов из уже имеющихся (построить новый синтетический объект).

*Учебное издание*

**Алексей Викторович Савченков**

**Влияние познавательных  
способностей студентов на  
их эмоциональную устойчивость  
в учебной деятельности**

учебно-методическое пособие

*Издательство ЗАО «Цицеро»  
454080, г. Челябинск, Свердловский пр-кт, 60*

ISBN 978-5-91283-587-2

Подписано к печати 25.08.2015  
Формат 60×84 1/16 Объем 6,8 уч.-изд.л.  
Заказ № 323 Тираж 500 экз.  
Отпечатано на ризографе в типографии ФГБОУ ВПО ЧГПУ  
454080, г. Челябинск, пр. Ленина, 69

