МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Современная Гуманитарная Академия

Кафедра

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

по дисциплине: Педагогическая психология

на тему: «Возрастные особенности современных школьников как фактор совершенствования педагогического процесса»

Выполнила: студентка\_\_\_гр.

психологического фак-та

Проверил:

Набережные Челны 2006 г.

**Содержание**

Введение

Глава 1. Основные общие представления понятия возрастных особенностей школьников и пути совершенствования эффективного педагогического процесса

1.1. Специфика возрастного периода и взаимодействие педагога со школьниками для эффективной организации труда

Глава 2. Исследование развития познавательных способностей в процессе школьного онтогенеза как метод совершенствования учебного процесса

2.1. Закономерности развития познавательных способностей школьников

2.2. Методика проведения исследования

2.3. Результаты исследования

2.4. Итоги исследования

Заключение

Список использованной литературы

## Введение

Проблема возрастные особенности школьников на сегодняшнее время остается самой актуальной не только для родителей, но и для школьных педагогов, которым необходимо быть также психологом, чтобы эффективно осуществлять свою педагогическую деятельность.

Изучение данной темы дает возможность сравнить особенности физического развития учащихся младшего, среднего и старшего школьного возраста, дает сравнительный анализ нервно-психической и познавательной сфер учащихся различных возрастов и показывает их влияние на организацию учебной деятельности.

Для формирования и развития каждого психологического и поведенческого свойства индивида есть свой специфический период. Процесс индивидуального развития каждого школьника происходит в определенных условиях, в окружении конкретных предметов материальной и духовной культуры, людей и отношений между ними. Все это вместе взятое составляет условия психологического развития школьника. От них зависят его индивидуальные особенности, использование и превращение в соответствующие способности тех или иных задатков, имеющихся с рождения, качественное своеобразие и сочетание психологических и поведенческих свойств, приобретаемых в процессе развития.

Исследование посвящено комплексному изучению развития познавательных способностей в процессе школьного онтогенеза. На основе многочисленных эмпирических данных, полученных в ходе лонгитюдного эксперимента, определены типичный ход и временные закономерности возрастного развития познавательных способностей школьников, представлена возрастная динамика интегрального показателя познавательных способностей и выявлены возрастные паттерны отдельных компонентов познавательных способностей. Полученные данные следует учитывать при планировании интеллектуальных и учебных нагрузок на всех этапах непрерывного образования школьников и при осуществлении целенаправленного развития познавательных способностей учащихся.

**Целью** курсовой работы является изучение возрастной психологии современных школьников, их особенностей для эффективного построения педагогической деятельности.

В процессе изучения ставятся следующие **задачи**:

1. Рассмотреть общетеоретические основы возрастного периода подростка и старшеклассников;

2. Определить условия формирования и развития деятельности педагога-психолога при взаимодействии с возрастным периодом школьников;

3. Провести практическое исследование развития познавательных способностей школьников как одна из форм возрастных особенностей;

4. Дать анализ методам и результатам исследования и определить меры по практическому совершенствованию деятельности педагога-психолога.

При написании курсовой работы были использованы такие учебные пособия, как «Возрастная и педагогическая психология» Дубравина И. В., «Основы психологии» Столяренко Л.Д.; периодические издания – «Вопросы психологии», «Психология и школа», «Здоровье детей», «Классный руководитель» и другие.

## Глава 1. Основные общие представления понятия возрастных особенностей школьников и пути совершенствования эффективного педагогического процесса

## 1.1. Специфика возрастного периода и взаимодействие педагога со школьниками для эффективной организации труда

Детский практический педагог-психолог, работая в школе, имеет дело с детьми самого разного возраста: с младшими школьниками, подростками, старшеклассниками. При этом он видит возраст учащихся не в статике, а в динамике - на его глазах дети переходят с одной ступени онтогенеза на другую, более высокую. Помочь этому переходу - одна из сложнейших задач *школьного педагога-психолога*.

Многогранное интеллектуальное и личностное развитие учащихся требует создания оптимальных психологических и педагогических условий, обеспечивающих полноценное проживание детьми каждого возрастного периода и тем самым способствующих реализации их индивидуальных творческих потенций. [3, С. 201]

Л.С.Выготский рассматривал возраст как относительно замкнутый период развития, значение которого определяется его местом в общем цикле развития и в котором общие законы развития находят всякий раз качественно своеобразное выражение. *Возрастные особенности* существуют как наиболее типичные, наиболее характерные общие особенности возраста, указывающие на общее направление развития. Тот или иной возрастной период сензитивен к развитию определенных психических процессов и свойств, психологических качеств личности, а потому и к определенному типу воздействий. Поэтому ребенок на каждом возрастном этапе нуждается в особом к себе подходе.

Каждый *возрастной период*, стабильный или критический, является переходным, подготавливающим человека к переходу на более высокую возрастную ступень. Например, в Толковом словаре С.И.Ожегова так определяются понятия подростка и юноши: «Подросток - мальчик или девочка в переходном возрасте от детства к юношеству», «Юноша - человек в возрасте, переходном от отрочества к зрелости». Сложность возрастного этапа как раз и состоит в том, что он содержит в себе психологические реалии сегодняшнего дня, ценностный смысл которых во многом определяется потребностями дня завтрашнего.

Именно полноценное проживание ребенком каждого возрастного периода подготовит его к переходу на следующую возрастную ступень, позволит сформироваться необходимым для этого психологическим новообразованиям. Мне представляется, что в основе наиболее благоприятных психолого-педагогических условий лежит реализация в работе с детьми *всех возрастов принципа «зоны ближайшего развития»* (Л.С.Выготский). Использование этого принципа в разработке психолого-педагогических программ позволяет проектировать тот уровень развития, которого школьник может достичь в ближайшее время. Основная сложность претворения этого принципа в педагогическую практику заключается в том, что «зона ближайшего развития» всех сторон личности и интеллекта школьника предполагает сотрудничество ребенка и взрослого в процессе осуществления совместной деятельности: игры, учения, общения, труда. Такое сотрудничество в школе нередко отсутствует, чему есть много причин. Рассмотрим одну из них. [3, С. 201]

Взрослый человек (родитель, воспитатель, учитель) задает (создает) «зону ближайшего развития», организуя ведущую деятельность ребенка, обеспечивающую развитие основных психологических новообразований на данной ступени онтогенеза. И следует сказать, что в психологической теории и психолого-педагогической практике достаточно полно и четко отработаны содержание, методы и формы организации ведущей деятельности: для дошкольного возраста - игровой, а для младшего школьного - учебной. А вот с организацией ведущей деятельности или необходимых условий психического и личностного развития в подростковом и старшем школьном (раннем юношеском) возрасте дело обстоит и сложнее, и неопределеннее.

«Зона ближайшего развития» подростков и старшеклассников предполагает сотрудничество со взрослыми в пространстве проблем самосознания, личностной самоорганизации и саморегуляции, интеллектуальной и личностной рефлексии. Именно в этот период формируются нравственные ценности, жизненные перспективы, происходит осознание самого себя, своих возможностей, способностей, интересов, стремление ощутить себя и стать взрослым, тяга к общению со сверстниками, внутри которого оформляются общие взгляды на жизнь, на отношения между людьми, на свое будущее, иными словами - формируются личностные смыслы жизни. [3, С. 202]

Основными новообразованиями в подростковом возрасте являются: сознательная регуляция своих поступков, умение учитывать чувства, интересы других людей и ориентироваться на них в своем поведении; в старшем школьном возрасте - психологическая готовность к личностному и профессиональному самоопределению. Но для того чтобы эти качества развивались, они должны быть «заложены», воспитаны. Развитие не может происходить «из ничего», новообразования не возникают сами по себе, они являются итогом собственного опыта ребенка, полученного им в результате активной включенности в выполнение самых разных форм общественно полезной деятельности: учебной, спортивной, художественной, производственно-трудовой и др. При этом школьники вступают в определенные отношения со сверстниками и взрослыми, что формирует у них способности строить общение с окружающими в зависимости от различных задач и требований жизни, ориентироваться в личных особенностях и качествах людей, сознательно подчиняться нормам, принятым в коллективе.

Л.И.Божович подчеркивала, что в психическом развитии ребенка определяющим является не только характер его ведущей деятельности, но и характер той системы взаимоотношений с окружающими его людьми, в которую он вступает на разных этапах своего развития. Поэтому общение подростков и старшеклассников со сверстниками и взрослыми необходимо считать важнейшим психологическим условием их личностного развития. Неудачи в общении ведут к внутреннему дискомфорту, компенсировать который не могут никакие объективные высокие показатели в других сферах их жизни и деятельности. Общение субъективно воспринимается подростками и старшеклассниками как нечто личностно очень важное: об этом свидетельствует их чуткое внимание к форме общения, его тональности, доверительности, попытки осмыслить, проанализировать свои взаимоотношения со сверстниками и взрослыми.

Ни в коем случае не умаляя значения общения со сверстниками для формирования личности подростка и старшего школьника, мы хотели бы все-таки подчеркнуть, что иногда оно несколько абсолютизируется. *Общение со сверстниками* - необходимое условие психического и личностного развития ребенка на всех этапах онтогенеза, но оно выполняет свою функцию только тогда, когда у ребенка одновременно есть общение с умным, доброжелательным и нравственно воспитанным взрослым. Именно в таком общении происходят проверка и понимание тех ценностей, которые формируются в среде сверстников. Именно в общении со старшими ребенок усваивает целостную систему нравственных и иных ценностей и идеалов, типичных для данного общества и специфической социальной среды. В старшем школьном возрасте или ранней юности общение со взрослыми приобретает судьбоносное значение в связи с возникающими у старшеклассников проблемами перспективного жизненного самоопределения. Однако, как показывает анализ современного педагогического процесса, потребность учащихся подросткового и старшего школьного возраста в благоприятном доверительном общении со взрослыми в школе очень часто не получает своего удовлетворения. Это обстоятельство ведет к формированию повышенной тревожности, развитию чувства неуверенности в себе, связанного с неадекватной и неустойчивой самооценкой, со сложностями в личностном развитии, установлении межличностных контактов, мешает профессиональному самоопределению, ориентации в жизненных ситуациях и пр. Все это во много раз усугубляется, если у ребенка отсутствует благоприятное общение в семье. [10, С. 89]

В школе никто не занимается специальной организацией деятельности общения. Это важнейшее условие развития личности пущено на самотек: как у кого из подростков оно сложится или не сложится - взрослых мало волнует, главное, чтобы дети учили уроки. Поэтому перед психологом-педагогом встает сложнейшая задача: специально организовать ведущую для подросткового и старшего школьного возраста деятельность, создать внутри этой деятельности атмосферу сотрудничества, взаимного доверия - детей друг с другом, детей и взрослого. Одно из возможных решений этой задачи - разработка психологом-педагогом или использование им имеющихся в психологической литературе личностных развивающих программ, способных помочь подросткам и старшеклассникам осознать свои силы и индивидуальность, почувствовать вкус успеха, найти дело, которое интересно, заглянуть в будущее. Наиболее эффективно реализуются эти программы в групповых формах работы, что объясняется не только той особой ролью, которую в указанном возрасте играет общение со сверстниками, но и широко доказанной сегодня продуктивностью этих форм психологической работы. По существу, грамотно составленные и профессионально реализованные в группах развивающие программы могут, с нашей точки зрения, рассматриваться как «зона ближайшего развития» подростков и старших школьников. Здесь важен вопрос о преемственности этих программ в соответствии с основными потребностями возрастного развития.

Напомним, что в настоящее время в условиях нашей страны *подростковый период* развития охватывает примерно возраст с 10-11 до 14-15 лет, совпадая в целом с обучением детей в средних классах школы. Непосредственно к нему примыкает период раннего юношества, это возраст примерно с 15 до 17 лет, который приходится на обучение в старших классах школы. Подростковый возраст условно делится на *младший* (10-12 лет), являющийся началом отрочества, как бы связующим звеном между младшим школьным и подростковым возрастом, и *старший* (12-14 лет), приближающийся по своим психологическим характеристикам к ранней юности. Поэтому при работе с младшими подростками упор следует сделать на пробуждении интереса и развитии доверия к самому себе, на постепенном понимании своих возможностей, способностей, особенностей характера и пр. Этот возраст является благоприятным временем для работы над развитием и укреплением у подростков уверенности в себе, чувства собственного достоинства. При работе со старшими подростками основной акцент можно сделать на развитии доверия к окружающим людям, на анализе мотивов общения, межличностных отношений. В группах старшеклассников можно большее внимание уделить проблемам осознания ими своего призвания, обретения способности видеть смысл жизни, временным перспективам и эмоциональным привязанностям, профессиональному выбору и будущей семейной жизни и пр. При этом не следует забывать, что сам возраст не определяет какого-то стандартного психического развития личности, так как возрастные особенности существуют лишь в единстве с особенностями индивидуальными, «в форме индивидуальных вариантов развития»1. Быть может, основной смысл «зоны ближайшего развития» в подростковом и раннем юношеском возрасте состоит в осознании школьником уникальности своей личности, своей индивидуальности. [10, С. 90]

Мы отмечали организационные трудности создания «зоны ближайшего развития» подростка и старшеклассника, связанные с тем, что ведущая для этого возраста деятельность не является обязательной и не включена в учебно-воспитательные планы школы. Отметим возможные трудности иного рода, связанные с личностью психолога: только высокий нравственный уровень и личностная зрелость психолога способны создать почву для развития личности и индивидуальности учащихся; только высокий профессионализм психолога позволит ему не навязывать ребенку своих взглядов, не стараться (хотя бы и невольно) воспитать ребенка по своему образу и подобию, а способствовать развитию психологических образований, обеспечивающих возникновение и укрепление собственных взглядов, мнений, оценок, переживаний, отношений и стремлений школьника. [10, С. 91]

## Глава 2. Исследование развития познавательных способностей в процессе школьного онтогенеза как метод совершенствования учебного процесса

## 2.1. Закономерности развития познавательных способностей школьников

Психологическая наука и практика во все времена искали пути и способы выявления общих и специфических закономерностей развития и формирования интеллектуальных способностей человека в процессе его жизненного и профессионального роста. Данная задача является одной из сложнейших в психологии. Несмотря на немалый эмпирический материал в сочетании с большим многообразием концепций и многочисленными попытками дать общую характеристику развития способностей в разные возрастные периоды, на сегодняшний день нет единой теории и четко сформулированных закономерностей развития познавательных способностей в онтогенетическом плане, либо они представлены имплицитно. В настоящее время сохраняется противоречивость взглядов на данную проблему. [12, С. 22]

Важно отметить, что каждому автору или авторскому коллективу, представляющим свою теорию, свойственно некоторая ограниченность концептуальных схем. Более того, каждое время дает свою трактовку старых проблем. Отечественные психологи (А.В. Брушлинский, А.А. Митькин, Т.В. Кудрявцев и другие достаточно категорично высказываются в отношении теорий Ж. Пиаже и X. Bepнера, критикуя выдвинутую ими закономерность - принцип стадиальности развития, характеризующийся «конечным состоянием» когнитивных структур. Столь же жестко критикуется и культурно-историческая теория Л.С. Выготского за ее явно декларативный характер. Подвергаются критике и другие теории. В этой связи отметим, что на современном этапе многие авторы в целях создания единой теории возрастного развития способностей человека придают все большее значение интеграции сложившихся к настоящему времени подходов. Обозначенная проблема тесно связана с практикой обучения и воспитания, требующей раскрытия и учета законов развития способностей школьников разного возраста. Известно, что учащихся, которые находятся на разных ступенях развития, отличает качественное своеобразие познавательных способностей. Однако в науке не представлен единый строй закономерностей данного явления. А поскольку, по свидетельству многочисленных исследований в области возрастной и педагогической психологии, современная школа не имеет возможности полноправно опираться на знания возрастных и индивидуальных закономерностей в развитии познавательных способностей школьников, индивидуальный и дифференцированный подходы, учитывающие резервы развития каждого учащегося, являются мало приемлемыми. По нашему мнению, одной из важных причин катастрофического ухудшения здоровья современных учащихся является также недостаточный учет возрастных и индивидуальных особенностей школьников при организации их учебно-познавательной деятельности. Именно неправильные организация и нормирование интеллектуальных и информационных нагрузок ведут к переутомлению школьников, и как результат - к недомоганию и различного рода заболеваниям. [12, С. 22]

Отсюда следует, что совершенствование системы непрерывного образования, повышение эффективности учебно-воспитательного процесса при сохранении физического и психического здоровья учащихся невозможны без глубокого изучения детерминант развития когнитивно-интеллектуальных компонентов, познавательных способностей школьников разного возраста. Для достижения оптимальных результатов обучения с учетом валеологического аспекта, существует необходимость в знании и грамотном учете закономерностей развития познавательных способностей современных учащихся. Опираясь на эти знания, можно оптимизировать объем и содержание уроков и правильно чередовать физические и умственные нагрузки школьников.

Отмеченные однажды психологам-педагогами, открытые закономерности не неизменны и не абсолютны, поскольку развитие зависит от совокупности множества внешних и внутренних факторов, включая социальную ситуацию развития, ведущую деятельность, учебно-воспитательные воздействия и общественно-исторические условия. Так, Д.Б. Эльконин отмечал: «Подходя к вопросу о роли возрастных факторов, следует иметь в виду, что особенности определенного возраста отнюдь не представляют собой чего-то неизменного, лишь повторяющегося испокон веков». В продолжение этой мысли Н.С. Лейтес писал: «Сами возрастные особенности и динамика их развития в очень большой степени зависят от общественно-исторических условий. Например, в нашу эпоху происходит ускорение возрастного развития, как физического, так и психического». Эти строки были написаны Н.С. Лейтесом более 30 лет назад.

Сегодня, в начале XXI в. процесс акселерации сменился прямо противоположным - процессом дицелерации (замедление темпов развития). Современные дети по всей совокупности морфологических характеристик значительно уступают своим родителям в их детстве, и этот процесс, исходя из предположений антропологов, по всей вероятности будет продолжаться. Вместе с тем в связи со стремительными темпами научно-технического прогресса наши дети более информированы и эрудированы. Существуют ли специфические, характерные для сегодняшних школьников особенности в развитии их интеллектуальных способностей, и каковы эти особенности? Ответ на этот вопрос принципиально важен как для современной науки, так и для практики организации учебно-образовательного процесса. Исходя из вышесказанного, можно констатировать, что изучение закономерностей развития познавательных способностей и их формирования в учебной деятельности в период роста и развития человека является одной из актуальных теоретических и научно-практических задач современности. [12, С. 23]

Разработка теоретических вопросов системного изучения закономерностей целостного функционирования познавательных способностей в онтогенетическом плане требует эмпирической основы. Как известно, любая теория не может обойтись без такого критерия истинности, как диагностическая практика. Поэтому выявление закономерностей развития познавательных способностей предполагает использование ряда психодиагностических методов, основным из которых является метод тестов. Именно психодиагностические данные позволяют обеспечить контроль за динамикой психического развития детей и подростков. Квалифицированно и качественно проводить психодиагностику способностей можно только используя наиболее приемлемые и удобные в школьной практике тесты для оперативной диагностики познавательных способностей учащихся разных возрастов1.

При решении экспериментальных задач использовался психометрический подход, т.е. рассматривали познавательные способности преимущественно с психометрических позиций, придерживаясь факторно-аналитических концепций (Ч. Спирмен, Дж. Гилфорд, Д. Веке-лер, В.Н.Дружинин и другие). [12, С. 24]

## 2.2. Методика проведения исследования

В качестве диагностического инструментария используются известные специальной психологической литературе и зарекомендовавшие себя в исследовательской работе и психологической практике тесты. Была проведена частичная модификация отдельных методик: дополнены инструкции, и в соответствии с возрастными особенностями скорректировано время, отведенное на выполнение тестовых заданий. Также разработали по десять вариантов заданий с целью проведения ежегодных тестовых обследований учащихся. Эмпирически установленная единая девятибалльная оценочная шкала позволила определить индивидуальный уровень выраженности того или иного познавательного процесса у каждого школьника; упорядочить испытуемых одной и разных возрастных когортов по уровню развития познавательных способностей; наглядно представить возрастную динамику психического развития в течение лонгитюдного экспериментального исследования.

1 Северо-Кавказская научно-исследовательская лаборатория диагностики и формирования способностей учащейся молодежи Ставропольского государственного университета, созданная совместно с Психологическим институтом РАО, проводит многолетнее исследование познавательных способностей учащихся разных школ городов и районов Ставропольского края. На протяжении восьми лет осуществляется ежегодная диагностика отдельных компонентов внимания сенсорно-перцептивных, мыслительных, креативных способностей школьников разного возраста.

Для оценки **сенсорно-перцептивных функций**, в частности способностей к восприятию пространственных величин и выделению в воспринимаемом предмете целого комплекса существенных и несущественных свойств и признаков, использовали тесты *«Глазомер на углы»* и *«Признаки предмета»*. Объем, концентрация, а также избирательность и помехоустойчивость внимания определялись с помощью тестов *«Корректурная проба»* и *«Тест Мюнстерберга».* [12, С. 25]

**Память** исследовалась с помощью пяти методик: *«Запоминание слов»*, *«Запоминание чисел»*, *«Запоминание текста»,* *«Зрительное запоминание»,* *«Логическое запоминание».* Эти методики направлены на выявление способности к механическому запоминанию несвязанного, числового и зрительного материала, а также к запоминанию связанно, логического материала (текст и Предложения по методу дополнения).

Для исследования **мышления** применялись методики *«Аналогии»,* *«Исключение понятий», «Обобщения», «Логические ряды».* Эти тесты предусматривают выявление способности осуществлять такие важные мыслительные операции, как анализ и синтез, сравнение и обобщение, а также способность к отвлеченному абстрактному мышлению.

**Воображение** исследовали с использованием теста *«Круги»,* направленного на выявление способности к созданию новых образов и идей, к нестандартности, оригинальности мышления, визуальному представлению или конструированию. Кроме этого фиксировали психофизиологические показатели - самочувствие и волевое усилие. [12, С. 25]

Представленный диагностический блок, состоящий из 16 тестовых методик, является необходимым и достаточным, поскольку охватывает все уровни познавательных способностей от сенсорно-перцептивных до речемыслительных и позволяет выявить множественные маркеры большинства познавательных способностей и их интегрального показателя. При изучении психометрических характеристик блока тестовых методик, адаптированного к целям исследования, было выявлено, что данный комплекс методик характеризуется высокой степенью надежности и валидности.

Логика эксперимента предусматривала диалектическое сочетание различных подходов к получению данных. Так, диагностическая программа включала: метод поперечных возрастных срезов, восьмилетнее лонгитюдное исследование, содержащее констатирующую и повторную диагностику, и формирующие серии эксперимента.

Основное предположение исследования заключалось в том, что данные, полученные путем поперечных срезов при диагностике познавательных способностей современных школьников и многолетнего лонгитюдного исследования, позволят построить интегральную «кривую развития» познавательных способностей и «кривые» отдельных функций, демонстрирующие характер их динамики. При этом сможем определить типичный ход и временные закономерности возрастного развития познавательных способностей учащихся в процессе школьного онтогенеза; составить представления о средней возрастной норме уровня познавательных способностей; судить о вариациях возрастной и индивидуальной эволюции способностей; рекомендовать планирование и осуществление учебных нагрузок в средней школе с опорой на выявленные закономерности. [12, С. 26]

## 2.3. Результаты исследования

Рамки статьи позволяют подробно изложить только часть экспериментальных данных. Лонгитюдное (продольное) исследование познавательных способностей осуществлялось в течение восьми лет: испытуемыми были школьники с III по XI класс двух параллелей. Диагностика методом поперечных срезов осуществлялась в городах Благодарный, Зеленокумск, Изобильный, Михайловск и в селе Киевка.

При сопоставлении данных двух экспериментальных планов (продольного и поперечного) обнаружена схожесть показателей, отражающих определенные тенденции в развитии познавательных способностей школьников. Вместе с тем существует и некоторая разница между ними. Так, например, при диагностике третьеклассников в городах Ставрополе, Зеленокумске и Михайловске показатель развития познавательных способностей составил в среднем 4,3 балла, а в городах Благодарный, Изобильный и в селе Киевка - 3,8 балла. Сходная картина наблюдается и в других возрастах. Чтобы определить достоверность различий между регионами, взятыми нами как единый статистический комплекс, мы осуществили дисперсионный анализ. К этому методу мы прибегли потому, что нам необходимо было сравнить одновременно несколько выборок. Ценность метода дисперсионного анализа заключается в том, что он позволяет выявить действие факторов (или их комбинаций) на результативный признак. В данном случае нас интересовал только один фактор - «населенный пункт» и его влияние на уровень развития интегрального показателя познавательных способностей учащихся. При расчете однофакторного дисперсионного анализа с помощью компьютерной программы Statistica 5.5, выявили, что различия уровня развития познавательных способностей школьников, проживающих в различных населенных пунктах, статистически значимы. Экспериментальные данные представлены на примере двух условных сегментов обследуемой популяции - на школьниках краевого центра (Ставрополь) и села (Киевка). Условное деление на сегменты было вызвано учетом разных социально-экономических условий проживания в данных регионах (областях). Интегральные тестовые значения показывают, что уровень развития сельских школьников ниже по сравнению с городскими на 13 %. Характер «кривых» развития относительно идентичен, но их расположение различно. Более высокое расположение «кривой» школьников Ставрополья может быть объяснено своеобразным эффектом, характерным для всех психометрических исследований: те, кто участвует в ретестовых пробах, превосходят по своим показателям тех, кто не участвует в них. Это объясняется своеобразной адаптированностью учащихся как к ситуации тестирования, так и к самому тестовому материалу. Несмотря на то, что содержание тестов менялось каждый год, сама структура и принцип заданий оставались прежними. Различное расположение кривых объясняется тем, что кривые развития городских школьников, являются результатом лонгитюдного исследования одних и тех же учащихся на протяжении восьми лет обучения в школе, а по селу Киевка производились поперечные срезы, т.е. одновременно тестировались школьники разных возрастных когорт. [12, С. 27]

На результатах тестирования сказались факторы, относящиеся к социокультурному и экономическому положению региона, включая различный уровень жизни и образования в городской и сельской школах Ставропольского края. Материально-техническое обеспечение учебного процесса и, соответственно, качество преподавания в городских школах значительно выше, чем в сельской. Уровень и интенсивность интеллектуальных нагрузок, кругозор и осведомленность городских школьников превосходят уровень учащихся сельских районов, в которых отсутствуют широкие возможности использования современных средств получения информации, а также отсутствуют разнообразные факультативные и дополнительные занятия. Все это и многое другое, на наш взгляд, оказывает специфическое влияние на темпы и общий уровень развития познавательных способностей школьников.

Общеизвестно, что в становлении целостной структуры способностей определяющую роль играют образование (объем усвоенных знаний, общий уровень информации) и учение, т.е. деятельность по усвоению знаний, навыков и умений. Ж. Пиаже к факторам, влияющим на развитие интеллекта ребенка, наряду с созреванием приравнивал социальную среду и индивидуальный опыт и указывал на то, что дети, проживающие в районах с разным культурным и образовательным уровнем, отличаются скоростью развития стадий интеллекта.

Интересно заметить, что при диагностики таких компонентов способностей, к сенсорно-перцептивные («Глазомер углы»), мнемические (по механическому запоминанию) и внимания, практически не наблюдается различий среди учащихся разных населенных пунктов, тогда как в тех компонентах, которые связаны со словесно-логическим мышлением и способностями в вербальной форме делать обобщения, отмечена существенная (р<0,05) разница. Так, например, по тесту «Аналогии» у ставропольских школьников зафиксированы балльные оценки от 5,1 в III классах до 7,9 в XI классах. А по этому же тесту среди сельских школьников средние баллы распределяются от 3 до 5,3. Приблизительно такая же картина наблюдается и по тестам «Обобщение», «Логические ряды», «Признаки предмета» и др.

Далее отмечу важную деталь: изменения интегрального показателя тестовых значений при диагностике познавательных способностей школьников проходят в ограниченном диапазоне - от 4,4 балла в III классах до 6,5 балла в XI классах по Ставрополю, и от 3,8 до 5,6 балла по селу Киевка, что в среднем составляет 1,9 балла. Прогнозируя результаты эксперимента, мы предполагали, что старшеклассники более успешно будут справляться с заданиями, выявляющими отдельные компоненты познавательных способностей. При максимальной оценке 9 баллов, мы ожидали, что они будут приближены к этому значению. Однако в первичных протоколах индивидуальных данных у девяти-одиннадцатиклассников встречаются и 2, и 3, и 4 балла, что может свидетельствовать об очень низком развитии соответствующих компонентов способностей. [12, С. 28]

В итоге, можно констатировать, что исходя из интегративного показателя уровня развития познавательных способностей учащихся различных населенных пунктов Ставропольского края наблюдается прогрессивное развитие способностей в среднем диапазоне до 20%. Однако характер развития различный, что выражается периодами интенсивного роста познавательных функций в 11 лет до 11,5% р≤0,05) ив 15 лет до 8,6 % (р≤0,05), а также периодами относительной приостановки в развитии: в 12 лет (-0,68%).

В этой части исследования отметим, что в 12-13-летнем возрасте (VII класс), когда, по нашим данным, выявлено своеобразное замедление познавательных функций школьников, как раз наблюдается наибольший прирост учебных нагрузок (усложняется программный материал, вводятся новые предметы естественно-научного цикла, увеличивается время пребывания в школе - по 6-7 уроков в день и др.). Предположу, что обнаруженное замедление объясняется, во-первых, сложностями пубертатных перестроек, связанными с интенсивным изменением психофизиологических функций, и во-вторых, тем, что в подростковом возрасте наблюдается коренная перестройка интересов и мотивов поведения и деятельности, которые в большей степени связаны с эмоционально-личностными отношениями, нежели с учебно-познавательными приоритетами.

Целесообразно в этот возрастной период несколько облегчить подростку учебный труд, снизив интеллектуальные и умственные нагрузки. В противном случае происходит своеобразное насилие над психикой ребенка, ее подавление, и под воздействием пресса учебных нагрузок замедляется функционирование некоторых познавательных способностей. По нашему мнению, именно в этот возрастной период следует уделить пристальное внимание стабилизации познавательных способностей. Не увеличивать учебные нагрузки, а психологическими средствами и приемами целенаправленно формировать технику интеллектуального труда, развивать все свойства внимания подростков, учить применять разнообразные мнемические приемы и др. Эффективность указанного направления доказана в процессе тренинговой работы со школьниками VII классов. [12, С. 28]

Поскольку выявили идентичный характер «кривых» школьников Ставрополья и других обследуемых регионов, то динамику развития отдельных компонентов познавательных способностей рассмотрим на примере обобщенных данных (табл. 1.) [См. приложение А].

Для наглядности представляются *кривые развития*, полученные исходя из среднеарифметического показателя по отдельным тестовым методикам, направленным на изучение основных компонентов внимания перцептивных, мнемических, мыслительных и креативных способностей (рис. 1, 2, 3, 4) [См. Приложение Б]. Из представленных рисунков видно, что характер кривых различен. Отмечается чрезвычайная подвижность микровозрастных функциональных изменений в развитии отдельных компонентов познавательных способностей. [12, С. 28]

Так, изучая сенсорно-перцептивные способности, мы обнаружили, что возрастная динамика глазомерных функций (тест «Глазомер на углы») выражена волнообразной прогрессирующей кривой. Однако в VII классе (12-13 лет) наблюдается ее прерывистость. Дискретность наблюдается в случае перцепции, связанной с вербализацией чувственных образов (тест «Признаки предмета»), а далее кривая также прогрессирует относительно равномерно. Но надо заметить, что в возрасте 13-14 лет (VIII класс) происходит значительный скачок (до 20,8 %) в развитии способности дифференцировать отдельные свойства и признаки предмета и формулировать их в словесной форме. Полученные нами данные несколько расходятся с выявленными ранее. Так, по данным Е.Ф. Рыбалко, при изучении онтогенетической эволюции восприятия пространственных образов выявлено, что сенсорное поле зрения и его объемные характеристики стабилизируются в подростковом возрасте. Соотносительно глазомерной функции сказано, что она формируется в 4-5 лет и остается достаточно сохранной вплоть до 70 лет. По нашим же данным, наблюдается ярко выраженный дискретный характер «глазомера».

Возрастная динамика продуктивности функций памяти носит не прямолинейный, а колебательный характер. Так, при механическом запоминании вербальной и визуальной информации в первой половине школьного онтогенеза наблюдается относительно равномерный рост, отражающий увеличение качества и количества запоминаемой информации. Высокий показатель прироста зафиксирован в V классе - 12,8 % по тесту «Логическое запоминание». Это указывает на возрастающие способности школьников к запоминанию информации с использованием логических связей. Однако по тесту «Запоминание текста» в этом же возрасте получено отрицательное значение ( - 4,3 %). Это говорит о том, что у пятиклассников в сравнении с третьеклассниками несколько снижается способность к смысловому запоминанию. Если исходить из балльной оценки, то по «Запоминанию текста» учащиеся набирают 4,2 балла, а по «Логическому запоминанию» - 4 балла, т.е. раскрытие функций смыслового и логического запоминания приблизительно одинаково, что в дальнейшем (VI класс) выражено одинаковыми значениями прироста (16,3%).

Во второй половине школьного онтогенеза по нашим данным происходит значительное усиление колебаний продуктивности запоминания вербального, числового и визуального материала. Так, при механическом запоминании слов видно что кривая имеет волнообразные изгибы. Случаи западания кривой отмечены в VII классе по тестам «Запоминание слов», «Запоминание чисел», «Зрительное запоминание» и «Логическое запоминание». В VIII классе по зрительному запоминанию происходит подъем, выраженный приростом показателей в 7,1 %, а по логическому запоминанию рост показателя составляет 22,5%. В XI классе подъем наблюдается по тесту «Запоминание слов» - в 9,5%, по остальным компонентам мнемических способностей показатели снижаются. В X классе снова наблюдается незначительное падение в случае запоминания слов и зрительного запоминания. В XI классе значительно падает способность к запоминанию чисел - показатель снижается на 10,4%. Средний балл по тесту «Запоминание чисел» составляет 4,4, что на 0,5 балла ниже, чем в III классе.

Таким образом, мы имеем волнообразную кривую, достигающую максимальной точки развития в VI классе, а затем постепенно регрессирующую вплоть до XI класса. Возможно, данное явление. Условлено особенностями учебной деятельности. Учащиеся III, V и VI классов, а на уроках математики оперируют преимущественно числовыми значениями им приходится удерживать в памяти определенное количество цифровой информации. Старшеклассники же имеют дело в основном с функциональным материалом (формулы, графики и др.), а при вычислениях им разрешается пользоваться калькулятором. Данные особенности учебного процесса, по всей видимости, деформируют навык хранения числовых значений в оперативной памяти.

Подчеркнем, что колебательные явления, характеризующие продуктивность памяти, отмечены в работах Я.И. Петрова и A.M. Игнатенко, Е.И. Степановой, Е.Ф. Рыбалко. Эта закономерность является существенной чертой онтогенеза в широком возрастном диапазоне. Явление колебательного характера мнемических функций психологи объясняют как проявление одного из механизмов оптимизации деятельности функций памяти. По предположению Е.Ф. Рыбалко, «специфика действия общих онтогенетических закономерностей (усиление колебаний и неравномерности) является одним из механизмов, обеспечивающих прогрессивный рост мнемических функций в школьном онтогенезе». [12, С. 29]

Онтогенетические изменения разных видов памяти различны. В основном все кривые выражают тенденцию неравномерного роста (вербальные, логические формы памяти). Так, по данным, в тесте «Запоминание текста» в VI классе наблюдается интенсивный прирост, выраженный в 16,35 %, затем в VII классе прирост составляет всего 0,81 %, от VIII к X классу наблюдается постепенное количественное увеличение способности в среднем по 8,3 % каждый год, а в XI классе прирост практически приостановлен и составляет 0,6%. По тесту «Логические ряды» в V и VI классах прирост составляет 12,8 и 16,3%, в VIII классе - 22,5 %, а X и XI классах в среднем по 4,9%.

Таким образом, в школьном онтогенезе различных видов памяти происходит смена периодов повышения и снижения ее показателей. При этом возрастные изменения как прогрессивного, так и инволюционного характера имеют не прямолинейную, а сложную криволинейную форму (это хорошо видно на рис. 2). [12, С. 30]

Противоречивый характер развития в школьном онтогенезе познавательных функций выражен также в противоположном ходе развития некоторых вербальных (информированность, определение понятий) и невербальных (логический и практический интеллект) функций. Нами выявлено определенное соотношение моментов стабилизации, снижения и повышения в развитии мыслительных способностей. Так, в V классе во всем блоке мыслительных способностей наблюдается незначительный прирост, а по тесту «Аналогии» - даже снижение в 0,7 %. В V и VI классах мыслительные способности учащихся весомо прогрессируют. Это говорит о том, что данный возрастной промежуток является наиболее сензитивным для развития мыслительных способностей.

В возрасте 12-14 лет по некоторым функциям наблюдается лишь незначительное повышение, а по другим - снижение их продуктивности, в частности в тесте «Обобщения» получено отрицательное значение (-2,89%). В VIII классе по тестам «Аналогии» и «Исключение понятий» также зафиксированы отрицательные значения, тогда как по тестам «Обобщения» и «Логические ряды» способности улучшаются на 12,8 и 8,2% соответственно. В IX и X классах снова наблюдается достаточно продуктивное (в сторону повышения) изменение всех мыслительных функций. Так, в X классе по тестам «Аналогии» и «Логические ряды» прирост составляет 14,6 и 15,1 % соответственно. В XI классе по этим же тестам - 12,1 и 16,5%. По тесту «Обобщения» прирост составляет 12,9%. [12, С. 30]

Интересно заметить, что, как правило, периоды снижения функций сменяются периодами наиболее интенсивного повышения, т.е. снижение функции как бы подготавливает ее последующее качественное улучшение. Это хорошо видно в таблице (например столбцы 10, 11, 12).

Отмечу еще одну обнаруженную мной интересную особенность. При coпоставлении данных мнемических и мыслив тельных блоков выявляется следующая! картина: в отдельные возрастные периоды, в частности в возрасте 11-12 лег (VI класс) наблюдается высокая продуктивность как мыслительных, так и мнемических функций. В возрасте 12-13 лет: (VII класс), когда школьники переживают интенсивные пубертатные перестройки, мыслительные и мнемические функции выражены как незначительными повышениями, так и понижениями. Существенно меняется картина в IX и X классах. В момент понижения мнемических функций наблюдается интенсивный рост мыслительных способностей. По всей видимости, различные характеристики памяти и мышления развиваются сопряженно и взаимозависимо, имея определенную логику и закономерность.

В исследованиях Б.Г. Ананье Е.Ф. Рыбалко и других также была обнаружена зависимость логических мнемических функций в их развитии. Отмечено, что моменты понижен уровня мнемических функций возникают в критических пунктах развит мышления, когда избыточность обобщений и абстрагирования ограничивает накопление и сохранение вновь усваиваваемой информации. Напротив, повышение логических функций при понижении мнемических возникает, вероятно, именно тогда, когда накопление изб точной и сохранение усваиваемой информации происходит при некотором снижении эффективности «фильтрации вновь усваиваемых знаний». Taкая зависимость выявилась в период pocта функций у школьников разного возраста. [12, С. 30]

Это явление определяется важным принципом эволюции мозга, а именно принципом гетерохронности его развития по заключению И.В. Давыдова в животном организме эволюционные процессы соответствуют во всех возрастах. В этих условиях гетерохрония характеризуется не только неодинаковыми темпами, но и типичной направленностью возрастной изменчивости функций. Гетерохронность выступает в качестве дополнительного механизма регуляции индивидуального развития в различные периоды жизни человека, усиливаясь во время роста и инволюции. Учет гетерохронности психических изменений является необходимым при построении классификации возрастов и должен стать основой для дифференцированного управления процессом развития.

Интересно заметить, что дискретный характер развития по нашим экспериментальным данным прослеживается и при исследовании *креативных способностей*. Так, период наиболее интенсивного всплеска развития воображения отмечен в VI, IX и X классах. А вот в VIII классе функции снижены до 1,5 %. В волевых компонентах психической деятельности также наблюдается неравномерное колебательное явление. По тесту «Волевое усилие» отрицательные значения зафиксированы в V и VII классах, тогда как в VI классе зафиксирован высокий показатель волевого усилия. [12, С. 31]

## 2.4. Итоги исследования

Полученные экспериментальные данные показали, что в структуре познавательных способностей школьников выявлена асимметрия, т.е. несовпадение уровней отдельных качеств внимания, сенсорно-перцептивных, мнемических, мыслительных и других компонентов способностей. При сопоставлении характера ***кривых различий*** психических функций обнаружены различные паттерны, имеющие разнонаправленное развитие и выраженные разной степенью интенсивности подъемами, плато и понижениями одних и тех же процессов в отдельные возрастные периоды. Наибольшее число чередований положительных сдвигов (повышение уровня) и отрицательных сдвигов (моменты понижения) наблюдается в структуре мнемических способностей школьников.

Чрезвычайная изменчивость и разновременность в развитии отдельных компонентов познавательных способностей выражена микросдвигами их уровневых показателей в сторону как повышения, так и понижения, наряду с периодами стабилизации в разные возрастные отрезки. [12, С. 32]

Интенсивный рост одних компонентов познавательных способностей осуществляется, как правило, за счет замедления развития других и стабилизации уровней развития третьих. Данное явление наиболее ярко выражено в подвижной структуре мнемических и мыслительных способностей. Полученные данные позволили запечатлеть характер и возрастную специфику гетерохронного развития познавательных способностей школьников.

При сопоставлении динамики интегрального показателя познавательных способностей школьников 9-17 лет наблюдается их прогрессивное развитие с выраженными периодами интенсивного роста в 11 лет до 11,5 % (р<0,05), в 15 лет до 8,6% (К0,05) и относительной приостановки в 12 лет ( - 0,68%).

При рассмотрении траектории и динамики роста интегрального показа теля познавательных способностей от III к XI классу обнаружен пологий профиль возрастных различий, выраженный подъемом с малым ускорением в среднем диапазоне до 20 %.

Характер «кривых» развития познавательных способностей городских и сельских школьников идентичен, что подтверждает выявленную общую закономерность в развитии. Однако исходя из интегральных тестовых значений, уровень развития сельских школьников ниже в сравнении с городскими в среднем на 13%. Предположительными причинами данного явления могут выступать различные социокультурные условия, в частности дефицитарность и деформированность образовательных процессов в селе, выраженных слабой научно-технической и информационной базой. [12, С. 34]

Подводя итог, следует отметить, что противоречивое совмещение разнородных процессов образует сложную структуру развития познавательных функций в период школьного онтогенеза. Подтверждением того, что выявленные особенности в развитии познавательных способностей школьников являются онтогенетическими закономерностями, служат многочисленные данные, полученные нами методом микровозрастных, поперечных срезов и восьмилетнего лонгитюдного исследования школьников 9 - 17 лет.

## Заключение

Возрастные особенности развития учащихся по-разному проявляются в их индивидуальном формировании. Это связано с тем, что школьники в зависимости от природных задатков и условий жизни (связь биологического и социального) существенно отличаются друг от друга. Вот почему развитие каждого из них в свою очередь характеризуется значительными индивидуальными различиями и особенностями, которые необходимо учитывать в процессе обучения.

При учете возрастных особенностей развития детей педагог во многом опирается на обобщенные данные педагогики и возрастной психологии. Что же касается индивидуальных различий и особенностей воспитания отдельных учащихся, то здесь ему приходится полагаться лишь на тот материал, который он накапливает в процессе личного изучения школьников.

Весьма важно знать особенности познавательной деятельности учащихся, свойства их памяти, склонности и интересы, а также предрасположенность к более успешному изучению тех или иных предметов. С учетом этих особенностей осуществляется индивидуальный подход к учащимся в обучении: более сильные нуждаются в дополнительных занятиях с тем, чтобы интенсивнее развивались их интеллектуальные способности: слабейшим ученикам нужно оказывать индивидуальную помощь, развивать их память, сообразительность, познавательную активность и т.д.

Большое внимание необходимо уделять изучению чувственно-эмоциональной сферы учащихся и своевременно выявлять тех, кто отличается повышенной раздражительностью, болезненно реагирует на замечания, не умеет поддерживать благожелательных контактов с товарищами. Не менее существенным является знание типологии характера каждого ученика, которое поможет учитывать ее при организации коллективной деятельности, распределении общественных поручений и преодолении отрицательных черт и качеств.

## Список использованной литературы

1. Абрамова Г.С. Возрастная психология: Учебное пособие для вузов – М.: Академический проект, 2000. – 624 стр.
2. Баттерворт Дж. Принципы психологического развития /Пер. с англ. – М.: Кошто-Центр, 2000. – 350 с.
3. Дубравина И.В. Возрастная и педагогическая психология: Учебное пособие – М.: Академия, 2002. – 330 стр.
4. Климов Е.А. Основы психологии: Учебник для вузов. – М.: Культура и спорт, ЮНИТИ, 2000. – 220 стр.
5. Столяренко Л.Д. Основы психологии. Издание третье, переработанное и дополненное. – Ростов-на-Дону: «Феникс», 1999. – 672 с.
6. Безруких М.С. Психофизиологические основы эффективной организации учебного процесса //Здоровье детей ( приложение к Первому сентябрю) – 2005. – №19, октябрь. – С.12-21
7. Битяева М. Психолого-педагогическое сопровождение школьников на этапе перехода из начального в среднее звено //Управление школой. – 2002. - №40. – С.4-5
8. Каменская В.Г. Возрастные и гендерные особенности системы психологических защит //Психологический журнал. – 2005. - №4, июль. – С. 77-88
9. Корягина О.П. Проблема подросткового возраста //Классный руководитель. – 2003. - №1. – С.14-19
10. Макрушина О.П. Взаимодействие школьного педагога-психолога с подростками и старшеклассниками //Вопросы психологии. – 2005. - №12 – С.89-92
11. Овчаров А.А. Описание детских характеров: 16 типов характера //Соционика, ментология и психология личности. – 2005. - №2, май. – С.37-42
12. Соловьева О.В. Закономерности развития познавательных способностей школьников: Возрастная и педагогическая психология //Вопросы психологии. – 2004. - №3. – С. 22-34
13. Толстых Т.И. Становление социальной зрелости школьников на разных этапах развития //Психология и школа. – 2004. - №4, октябрь. – С.22-30
14. Цукерман Г. Переход из начальной школы в среднюю, как психологическая проблема: Возрастная и педагогическая психология //Вопросы психологии. – 2002. - №5. – С. 19-33

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б**

