**1.2. Содержание учебного действия контроля младших школьников.**

Относительно понятия «контроль» в учебном процессе можно выделить следующие точки зрения: одни специалисты (Е.К. Артищева, М.М. Балашов, Л.Я. Жогло, А.В. Захарова, А.К. Маркова, О.В. Оноприенко, И.П. Подласый и др.) рассматривают контроль как средство организации, регуляции совместной и индивидуальной деятельности учащихся, направленное на выявление, измерение и оценивание знаний, умений обучаемых; другие рассматривают и изучают контроль как действие, направленное на обнаружение недостатков, пробелов и ошибок. Причем Н.В. Ануфриева, В.В. Давыдов, И.В. Гладкая, К.П. Мальцева, В.В. Репкин, Д.Б. Эльконин определяют и изучают контроль как самостоятельное действие. «Для того, чтобы ребенок достиг самостоятельности в контрольно-оценочной сфере, взрослый должен выйти из ситуации непосредственного взаимодействия, соорганизовав **действия самих детей.** Сотрудничество с равнонесовершенными партнерами является необходимым условием зарождения инициативности ребенка в учебных действиях, имеющих рефлексивную природу».[[1]](#footnote-1) П.Я. Гальперин, С.В. Кабыльницкая, А. Михаель, Н.Ф. Талызина, И.В. Шевченко и другие исследуют контроль как систему действий, лежащих в основе произвольного внимания.

«Формирование действий контроля – одна из главных задач в процессе формирования учебной деятельности».[[2]](#footnote-2)

Д.Б.Эльконин и В.В.Репкин в своих работах придают особое значение действию контроля в процессе решения учебной задачи. Именно он характеризует всю учебную деятельность как управляемый самим ребенком произвольный процесс. Учебная задача предполагает, что посредством ряда преобразований материа­ла учащийся под руководством учителя проходит к нахождению и ус­воению общего способа решения целого класса задач. При этом обра­зец действия в готовом виде не задается - учащийся должен пост­роить его самостоятельно. Поэтому правомерно предположение о том, что в ситуации учебной задачи, т.е. в ситуации поиска общего спо­соба решения ряда конкретно-практических задач, контроль приобре­тает особый смысл и осуществляется не по механизму прямого сопо­ставления исполнения с готовым образцом.

В исследованиях К.Н.Поливановой наблюдается возникновение действия контроля в ситуации смены учебных действий: переход от действия преобразования к действию моделирования. Особенно ярко проявляло себя действие контроля при переходе к действию моделирования. «Моделирование требует от ребенка выделения существенных сторон объекта, отвлечения от его второстепенных характеристик, выделения связи между способом действия и результатом действия для фиксации этой связи в новой форме».[[3]](#footnote-3) Действие моделирования провоцирует необходимость обращения к результатам предшествующих действий, т.е. является средством формирования у ребенка действия контроля. Развертывание действия моделирования требует от ребенка более совершенной формы контроля – *упреждающего.* Упреждающий контроль предполагает, что в процессе поиска адекватных способов решения учебной задачи учащимся необходимо во внутреннем плане проиграть различные предполагаемые способы действия и сопоставить их с ожидаемыми результатами.

Таким образом, контроль заключается в определении соответствия других учебных действий (действий преобразования и моделирования) условиям и требованиям учебной задачи.

В.В.Репкин различает два вида контрольных действий: **контроль-внимание** **и рефлексивный контроль.** **Контроль-внимание** направлен на исполнительскую часть действия и обеспечивает соответствие действия его ориентировочной основе, «плану» предстоящего действия. Этот вид контроля необходим и достаточен для правильного решения задач, связанных с применением усвоенных знаний. **Рефлексивный контроль** направлен на ориентировочную основу действия, на его «план». Задача рефлексивного контроля – проверить, соответствует ли этот план предстоящего действия фактическим условиям задачи.

Особый интерес представляют исследования контроля, проведенные с позиций *теории поэтапного формирования умственных действий.* П.Я. Гальперин и его сотрудники рассматривают контроль как исходную и внешне развернутую форму внимания, что позволяет определить предметное содержание контроля, связанное со способа­ми осуществления рабочей (или исполнительной) части действие. «Внимание есть психологически преображенная форма контроля за любой деятельностью. Не всякий контроль представляет собой внимание, а только психологически преобразованный, перенесенный в идеальный план, сокращенный и автоматизированный. Только в такой форме контроль выступает для всякого внешнего и внутреннего наблюдения как внимание».[[4]](#footnote-4)

Мысль о том, что внимание есть контроль впервые была высказана материалистом Ж.О.Ламетри, а теоретически разработана П.Я.Гальпериным. Проследим поэтапное формирование контроля как «умственного действия».

В процессе поэтапного формирования различаются две основные части каждого действия — ориентировочная и исполнительная. В системе ориентировочной деятельности контроль занимает особое положение. Даже те действия, для которых есть готовый механизм, нуждаются в контроле, потому что работа всякого реального механизма может нарушаться и давать сбои. Тем более нуждается в контроле действие, которое только формируется и еще не имеет готового механизма. Такое действие реализуется по отдельным, посильным для субъекта операциям (отрезкам), правильное сочетание которых может быть представлено на общей схеме этого действия. В поэтапном обучении такая схема записывается на карточке и субъект выполняет действие, следуя за ее последовательными указаниями; затем по этим же указаниям действие и проверяется. Таким образом, в основном одна и та же схема действия служит и для его выполнения, и для его контроля. Сначала контроль производится после исполнения, как развернутое сопоставление фактического процесса с его образцом. Но затем в результате систематического применения и подкрепления схема ориентировочной основы действия усваивается и становится достоянием памяти. Отпадает необходимость обращаться к ее внешней записи. В это время контроль все более сближается с основным действием и практически выполняется как бы одновременно с ним. А далее начинается его автоматизация. На этой заключительной стадии не только исполнение действия, но и контроль за ним в основном происходят автоматически.[[5]](#footnote-5)

Таким образом, контроль в форме произвольного внимания обеспечивает соотнесение и точное соответствие способа действия его образцу.

Специфика **рефлексивного контроля** заключается в том, что он направлен не просто на способ действия, а на принцип его построения, т.е. на его основание.[[6]](#footnote-6) Этот вид контроля применяется при постановке учебной задачи. Для того, чтобы подобная задача была поставлена, учащиеся должны обнаружить дефицит своих возможностей, ограниченность применения уже известных им способов действий («плана»). Перед ними встает задача: проверить пригодность самого «плана», его соответствие фактическим условиям действия.

В.Г.Романко описала основные характеристики формирования у младших школьников рефлексивного контроля при усвоении ими теоретических знаний: рефлексивный контроль связан с опробованием детьми ранее освоенного общего способа предметного действия в новых условиях его использования, с поиском нового способа действия применительно к этим условиям.[[7]](#footnote-7) Действие рефлексивного контроля, таким образом, формируется лишь на основе содержательного (теоретического) анализа и обобщения усваиваемого материала.

«Выполнение действий контроля способствует тому, что учащиеся обращают внимание на содержание собственных действий с точки зрения их соответствия решаемой задаче. Такое отношение школьников к собственным действиям (или рефлексия) служит существенным условием правильности их построения и изменения».[[8]](#footnote-8)

От того, какими действиями контроля овладел ученик, зависит не только успешность учебной деятельности, осуществляемой им в данный момент, но и ее направленность в будущем:

- будет ли она направлена на поиск новых, более совершенных способов действия,

- ограничится ли усвоением новых частных фактов и соответствующих им приемов работы,

- или вообще не будет связана с какой-нибудь осознанной целью.

Таким образом, если на начальном этапе обучения дети полноценно освоят действия контроля и оценки, то дальнейшее формирование учебной деятельности будет происходить без особого труда.[[9]](#footnote-9)

**1.3. Содержание учебного действия планирования младших школьников.**

Центральное место в структуре теоретического мышления занимает планирование. Планирование неразрывно связано с теоретическим мышлением. Как утверждает С.Л.Рубинштейн: «Мышление принимает на себя функции планирования».[[10]](#footnote-10) С точки зрения В.В. Давыдова, теоретическому мышлению присуща такая характерная черта, как осуществление его «в основном в плане мысленного эксперимента, для которого характерно выполнение человеком такого мыслительного действия, как планирование».[[11]](#footnote-11)

В исследованиях, проведенных под руководством В.В. Давыдова, были выделены разные стороны и аспекты планирования.

*Планирование как форма контроля и управления внешними действиями.* Необходимость контроля и самоконтроля в учебной деятельности «...создают благоприятные условия для формирования у младших школьников способности к планированию и выполнению действий про себя, во внутреннем плане».[[12]](#footnote-12) Объем сведений, удерживаемых ребенком в умственном плане и необходимых для выполнения действия в уме, - важный показатель развития его мышления. Планирование как форма контроля исследовал Я.А.Пономарев. В своей работе Я.А.Пономарев связал вопрос организации предстоящих действий с уровнем развития *внутреннего плана действия.* Так у Я.А. Пономарева называлось планирование.

Я.А.Пономарев выделил пять этапов развития *внутреннего плана действий* младших школьников. При этом собственно планирование осуществлялось только на высшем этапе развития ВПД – этапе региментирования (программирования). Дети, достигшие данного этапа, с самого начала строят план системы действий, соотносят каждое отдельное действие с требованиями общей цели. Способ действий, характерный для нижележащих этапов развития внутреннего плана действий, квалифицируется им как манипулятивный.[[13]](#footnote-13) Рассмотрим эти этапы:

1. *Этап фона –* исходный уровень. Дети этого уровня не способны действовать во внутреннем плане. Они не способны ставить и решать теоретические задачи. Целью их действий может быть лишь достижение практического результата. Дети не могут поставить цель на выявление способа таких преобразований. Они не осознают связей между производимыми ими отдельными действиями; ими осознается лишь конечный результат.

2. *Этап репродуцирования.* Дети, находящиеся на этом этапе, решают задачи только во внешнем плане; во внутреннем лишь репродуцируют готовые решения. Попытки действовать непосредственно в уме приводят к утере задачи.

3. *Этап манипулирования.* Задачи решаются манипуляцией представлениями предметов. Если детям, находящимся на этом этапе, прихо-

дится репродуцировать во внутреннем плане их действия, которые они предварительно проделали во внешнем плане, то ошибки почти не допускаются. Трудность удержать задачу характерна и для детей третьего этапа.

4. *Этап транспонирования.* Решения находятся манипуляцией представлениями предметов. Дети строят план решения только при опоре на предварительную манипуляцию.

5. *Этап региментирования.* Способ решения задач приближается к тому, который характерен для интеллектуально развитых взрослых. Действия систематичны, построены по замыслу, программированы развернутой программой, строго соотнесены с задачей.

Кроме этого в исследованиях Я.А.Пономарева было обнаружено, что основы внутреннего плана действий могут закладываться значительно раньше, чем ребенок попадет в школу – в дошкольном возрасте. А целенаправленное развитие ВПД ребенка уже в дошкольном возрасте может оказать существенное влияние на повышение эффективности обучения в школе.

Поскольку решающим средством развития ВПД является решение теоретических задач, можно заключить, что одной из главных задач начальной стадии обучения является развитие у детей способности решать теоретические задачи. Таким образом, развитие ВПД – необходимое условие полноценного обучения. Достаточно развитый ВПД исключает тенденцию к «механическому» заучиванию, которое неминуемо появляется там, где для полноценного выполнения учебного задания у ребенка не хватает такого развития.

Исследованию особенностей *планирования как функции мышления* посвящены исследования В.Х.Магкаева. Теоретической основой изучения этой функции послужило разработанное в марксистско-ленинской философии и советской психологии положение о том, что в основе мышления человека лежит активное преобразование природы, базирующееся на предвидении человеком результатов будущих действий. «В мышлении как процессе решения задач происходит изменение, преобразование элементов заданной ситуации на основе поисковой, ориентировочной деятельности, детерминированной определенной целью».[[14]](#footnote-14) Согласно его данным, планирование как мысленный поиск систем действий носит *преднамеренный* характер (замысел) и осуществляется на основе *предвидения индивидом результатов* *будущих действий* на определенную «глубину». При этом под «глубиной» планирования понимается количество практически не осуществляемых действий субъекта, позволяющих предвидеть их общий результат и регулирующих поиск оптимального решения. «Все мыслительные действия взаимосвязаны, и их выполнение позволяет строить содержательные абстракции и обобщения».[[15]](#footnote-15) Уметь планировать значит владеть принципом построения временной последовательности собственных мыслительных актов и уметь обратить свой способ построения планов в особый предмет познания. В основе планирования лежат такие качества, как *предвидение и преднамеренность.*

Таким образом, эти исследования показали, что при высоком уровне развития действия планирования дети легче выполняют ориентировку в условиях задачи, выделяют разные отношения между условиями и данными задачи. Все это дает возможность решать задачу «в уме», удерживая во внутреннем плане возможные промежуточные результаты и соотносить свои действия с условиями задачи и конечной целью решения. Иными словами, действие планирования позволяет сравнивать и оценивать разные варианты решения задачи, ориентируясь на ее разные условия.

В исследованиях, проведенных А.З. Заком, планирование обсуждается не как функция мышления, а как определенного рода *способность*, составная часть более общей способности действовать «в уме». Что же понимать под способностью действовать в уме, чем она характеризуется? Здесь прежде всего уместно вспомнить высказывание К. Маркса о принципиальном отличии поведения человека и животных: «Паук совершает операции, напоминающие операции ткача, и пчела постройкой своих восковых ячеек посрамляет некоторых людей-архитекторов. Но самый плохой архитектор от наилучшей пчелы с самого начала отличается тем, что, прежде чем строить ячейку из воска, он уже построил ее в своей голове».[[16]](#footnote-16)

В этих словах очень четко отражена первая характеристика способности действовать в уме — возможность человека заранее представить то, что получится в результате его усилий, возможность иметь образ будущего результата, образ того, что еще реально не существует, что нельзя воспринять.

Вторая характеристика этой способности связана с возможностью человека спланировать путь достижения поставленной цели, разработать (мысленно) способ получения предполагаемого результата в данных конкретных условиях.

В целом можно сказать, что в уме (т. е. с образами вещей, а не с самими реальными вещами) человеку приходится действовать тогда, когда он должен заранее знать результат своей деятельности, способ его получения в соответствии с поставленной целью.

В отличие от В.Х. Магкаева, планирование у А.З. Зака диктуется только логикой разворачивания задачи, только логикой конкретных условий задачи.

А.З. Зак выделяет следующие компоненты планирования: 1) действия по выделению отношений элементов задачи; 2) фиксация отношений при мысленном замещении элементов задачи другими элементами для воспроизведения отношений в иной форме; 3) определение разного числа ходов; 4) осознание одного или нескольких вариантов решения.

Таким образом, к планированию А.З. Зак относит выявление пути достижения поставленной цели, мысленную разработку способа получения предполагаемого результата в данных конкретных условиях задачи. «Можно сказать, что развитая способность действовать «в уме» включает три основных компонента: мысленный анализ условий задачи, планирование решения и осознание способов действий».[[17]](#footnote-17)

*Планирование как* *форма рефлексии* рассматривается в работах Е.И.Исаева. Проведенные исследования обнаружили внутреннюю связь планирования с анализом и рефлексией. «Планирование является производным от действия анализа, направленного на выявление детьми существенных отношений задачи».[[18]](#footnote-18)

Так же выявлена внутренне необходимая связь планирования и рефлексии. Содержательное осуществление планирующей деятельности предполагает обращение ребенка к основаниям и способам построения собственных действий, рассмотрение их вариантов и выбор из них наиболее рационального, адекватно воспроизводящего путь разрешения экспериментальной задачи. При данном способе действий планирование выступает как форма рефлексии.

Итак, по Е.И. Исаеву, планирование также относится к вопросу организации и построения деятельности, и оно связано с построением замысла преобразований задачи и имеет целью построение способа возможных действий.

Таким образом, уметь планировать – значит владеть принципом построения временной последовательности собственных мыслительных актов и уметь обратить свой способ построения планов в особый предмет познания. В основе планирования и как процесса понимания самой объективной основы действия, и как понимания своего способа действия лежат такие качества, как предвидение и преднамеренность. Они рассматриваются в качестве содержательных критериев определения уровня развития не только планирующей функции, но и теоретического способа действия в целом.

**Выводы.**

В психолого-педагогических исследованиях учебная рефлексия квалифицируется как психическое новообразование младшего школьника, выступает как средство и как результат становления его целостной личности.

Функция учебной рефлексии заключается в осознании школьником потребности, целей и способов учебной деятельности. Она активизируется на этапе определения учебной задачи урока.

Необходимыми условиями для развития учебной рефлексии на уроке являются:

- соответствие задач и содержания формирования учебной рефлексии этапам ее развития у школьников;

- организация предметного обучения в логике учебной деятельности;

- системность предметного содержания и его выстраивание в логике расширения границы знания и незнания учащихся;

- организация учебной деятельности детей на принципах сотрудничества.

В процессе решения учебной задачи огромную роль играет учебное действие контроля. Контроль заключается в определении соответствия других учебных действий (действий преобразования и моделирования) условиям и требованиям учебной задачи. Он помогает ученику, меняя операционный состав действий, выявлять их связь с теми или иными особенностями условий задачи и получаемого результата. Благодаря этому контроль обеспечивает нужную полноту операционного состава действий и правильность их выполнения.

Выполнение действия контроля способствует тому, что учащиеся обращают внимание на содержание собственных действий с точки зрения их соответствия решаемой задаче.

Одним из основных психологических новообразований в младшем школьном возрасте, формируемых в учебной деятельности, считается теоретическое мышление. Центральное место в структуре теоретического мышления занимает планирование.

В планирующих действиях выделяют следующие главные моменты:

1. планирующие действия – это мысленный поиск еще неизвестных, но потенциально возможных систем действий (а не запоминание и воспроизведение «в уме» заученных действий);
2. поиск этих систем действий носит преднамеренный характер (замысел, план); их логическая организация и способы ее построения являются особым предметом деятельности;
3. эти системы строятся на основе предвидения индивидом результатов будущих действий на определенную «глубину»
4. это построение замысла преобразований задачи и имеет цель построение способа возможных действий.

**Заключение**

Универсальные учебные действия представляют собой целостную систему, в которой происхождение и развитие каждого вида учебного действия определяется его отношением с другими видами учебных действий и общей логикой возрастного развития.

Овладение учащимися универсальными учебными действиями выступает как способность к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта. УУД создают возможность самостоятельного успешного усвоения новых знаний, умений и компетентностей, включая организацию усвоения, т. е. умения учиться. А достижение умения учиться предполагает полноценное освоение всех компонентов учебной деятельности, которые включают: 1) учебные мотивы; 2) учебную цель; 3) учебную задачу; 4) учебные действия и операции.

Развитие регулятивных действий связано с формированием *произвольности поведения*. Развитие произвольности происходит в процессе общения ребенка со взрослым как посредником в приобщении ребенка к культурному опыту и его усвоению.

Произвольное выполнение действия включает в себя умение строить собственное поведение в соответствии с требованиями конкретной ситуации, предвосхищая промежуточные и конечные результаты действия и подбирая соответствующие им необходимые средства.

Показателями развития регулятивных универсальных учебных действий могут служить **параметры структурно**-**функционального анализа деятельности**, включая *ориентировочную*, *контрольную* и *исполнительную* части действия.

*В ориентировочной части:* наличие ориентировки (анализирует ли ребенок образец, получаемый продукт, соотносит ли с образцом); характер ориентировки (свернутый – развернутый, хаотический – организованный); размер шага ориентировки (мелкий – пооперационный – блоками); характер сотрудничества.

*В исполнительной части:* степень произвольности – хаотичные пробы и ошибки без учета и анализа результата или произвольное выполнение действия в соответствии с планом; характер сотрудничества.

*В контрольной части:* степень произвольности контроля (хаотичный – в соответствии с планом контроля; наличие средств контроля и характер их использования); характер контроля (свернутый – развернутый); характер сотрудничества (совместное – разделенное – самостоятельное выполнение действия).

Структурный анализ деятельности позволяет выделить следующие компоненты: 1)*принятие задачи* (адекватность принятия задачи как цели, данной в определенных условиях, сохранение задачи); 2)*план выполнения,* регламентирующий пооперациональное выполнение действия; 3)*контроль и коррекция* (ориентировка, направленная на сопоставление плана и реального процесса, обнаружение ошибок, внесение соответствующих исправлений); 4)*оценка* (констатация достижения поставленной цели и причин неудачи).

Таким образом, регулятивные действия обеспечивают возможность управления учебной деятельностью посредством планирования, контроля, коррекции своих действий, оценки успешности усвоения и рефлексии. Последовательный переход к самоуправлению и саморегуляции в учебной деятельности обеспечивает базу для последующего образования и самосовершенствования.

**Литература**

1.Богоявленский Д.Н. Психология усвоения знаний в школе. / Д.Н.Богоявленский, Н.А.Менчинская. М., 1959.- 335с.

2. Божович Л.И. Развитие личности в онтогенезе / Под ред. Д.И.Фельдштейна.- М.: Педагогика, 1989. С.63.

3. Большой психологический словарь / Под общ. ред. Б.Мещеряков, В.Зинченко. – СПб.: прайм-ЕВРОЗНАК, 2004. С.469.

4.Воронцов А.Б. Педагогическая технология контроля и оценки учебной деятельности. – М.: Издатель Рассказов А.И., 2002. – с.58.

5. Гальперин П.Я. Лекции по психологии. М.: Книжный дом «Университет»: Высшая школа, 2002. С.282.

6. Гальперин П.Я., Кабыльницкая С.Л. Экспериментальное формирование внимания. Изд-во Московского университета. 1974. С.36-37.

7. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. М.:ИНТОР, 1996. С.163.

8. Давыдов В.В. О понятии развивающего обучения. Сборник статей. – Томск: Пеленг, 1995.

9. Давыдов В.В., Слободчиков В.И., Цукерман Г.А. Младший школьник как субъект учебной деятельности // Вопросы психологии. 1992. №3-4. С.14.

10. Давыдов В.В. Учебная деятельность: состояние и проблемы исследования // Вопросы психологии. – 1991. – № 6. С.69.

11. В.В. Давыдов. Умственное развитие младших школьников в процессе обучения // Психолого-педагогическое изучение личности школьника. – М., 1977. С.83.

12. Зак А.З. Экспериментальное изучение рефлексии у младших школьников. // Вопросы психологии. – 1972. – № 2. С.109.

13. Зак А. З. Развитие способности действовать «в уме» у школьников 1 – 10 классов. // Вопросы психологии. – 1983. – № 1. С.44.

14. Исаев Е.И. Планирование как центральный компонент теоретического мышления // Психологическая наука и образование. 2010. №4. С.11.

15. Магкаев В.Х. Экспериментальное изучение планирующей функции мышления в младшем школьном возрасте // Вопросы психологии. 1974. №5. С.98.

16. Маркс К., Энгельс Ф.Полн. собр. соч., т. 23. С.189.

17. Поливанова К.Н. Психологические предпосылки формирования действия контроля в учебной деятельности младшего школьника // Новые исследования в психологии. 1983. №1

18. Пономарев Я.А. Знания, мышление и умственное развитие. – М., 1967.

19.Психологический словарь / Под общ. ред. А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского. – 2-е изд., - М.: Политиздат, 1990 – с.340

20. Романко В.Г. Исследование особенностей рефлексивного контроля // Новые исследования в психологии. 1983. №1. С.56.

21. Романко В.Г. Особенности рефлексивного контроля как учебного действия // Новые исследования в психологии. 1985. №1.

22. Репкин В.В., Репкина Н.В. Развивающее обучение: теория и практика. – Томск, Пеленг, 1997. С. 218-219.

23. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. – СПб, 1999. С.311.

24. Слободчиков В.И., Цукерман Г.А. Генезис рефлексивного сознания в младшем школьном возрасте // Вопросы психологии. 1990. №3. С.32.

25.Цукерман Г.А. Контроль и оценка как учебные действия ребенка. М.: АПК и ПРО, 2004. – 76с.

26. Эльконин Д.Б. Психология обучения младшего школьника. Избранные психологические труды. М.: Педагогика, 1989. С.250-251.

1. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. М.:ИНТОР, 1996. С.214. [↑](#footnote-ref-1)
2. Репкин В.В., Репкина Н.В. Развивающее обучение: теория и практика. – Томск, Пеленг, 1997. С. 218-219. [↑](#footnote-ref-2)
3. Поливанова К.Н. Психологические предпосылки формирования действия контроля в учебной деятельности младшего школьника // Новые исследования в психологии. 1983. №1 [↑](#footnote-ref-3)
4. Гальперин П.Я. Лекции по психологии. М.: Книжный дом «Университет»: Высшая школа, 2002. С.282. [↑](#footnote-ref-4)
5. Гальперин П.Я., Кабыльницкая С.Л. Экспериментальное формирование внимания. Изд-во Московского университета. 1974. С.36-37. [↑](#footnote-ref-5)
6. Романко В.Г. Исследование особенностей рефлексивного контроля // Новые исследования в психологии. 1983. №1. С.56. [↑](#footnote-ref-6)
7. Романко В.Г. Особенности рефлексивного контроля как учебного действия // Новые исследования в психологии. 1985. №1. [↑](#footnote-ref-7)
8. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. М.:ИНТОР, 1996. С.163. [↑](#footnote-ref-8)
9. Эльконин Д.Б. Психология обучения младшего школьника. Избранные психологические труды. М.: Педагогика, 1989. С.250-251. [↑](#footnote-ref-9)
10. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. – СПб, 1999. С.311. [↑](#footnote-ref-10)
11. Давыдов В.В. Учебная деятельность: состояние и проблемы исследования // Вопросы психологии. – 1991. – № 6. С.69. [↑](#footnote-ref-11)
12. В.В. Давыдов. Умственное развитие младших школьников в процессе обучения // Психолого-педагогическое изучение личности школьника. – М., 1977. С.83. [↑](#footnote-ref-12)
13. Пономарев Я.А. Знания, мышление и умственное развитие. – М., 1967. [↑](#footnote-ref-13)
14. Магкаев В.Х. Экспериментальное изучение планирующей функции мышления в младшем школьном возрасте // Вопросы психологии. 1974. №5. С.98. [↑](#footnote-ref-14)
15. Там же. [↑](#footnote-ref-15)
16. Маркс К., Энгельс Ф.Полн. собр. соч., т. 23. С.189. [↑](#footnote-ref-16)
17. Зак А. З. Развитие способности действовать «в уме» у школьников 1 – 10 классов. // Вопросы психологии. – 1983. – № 1. С.44. [↑](#footnote-ref-17)
18. Исаев Е.И. Планирование как центральный компонент теоретического мышления // Психологическая наука и образование. 2010. №4. С.11. [↑](#footnote-ref-18)