



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

Колледж ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»

**ФОРМИРОВАНИЕ РЕГУЛЯТИВНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ
ДЕЙСТВИЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ**

Выпускная квалификационная работа
Специальность 44.02.02 Преподавание в начальных классах
Форма обучения очная

Работа рекомендована к защите
«21» мая 2024 г.
Заместитель директора по УР
Д. Расцктаева Расцктаева Д.О.

Выполнила:
студентка группы ОФ-318-165-3-1
Казачкова Валерия Владимировна
Научный руководитель:
преподаватель колледжа
Парфентьева Людмила Викторовна

Челябинск
2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ РЕГУЛЯТИВНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ	8
1.1 Самооценивание как содержание универсальных регулятивных учебных действий младшего школьника.....	8
1.2 Особенности развития саморегуляции и самооценивания в младшем школьном возрасте.....	19
1.3 Педагогические методы и средства развития самооценивания младших школьников на уроках математики	27
Выводы по первой главе.....	33
ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ФОРМИРОВАНИЮ РЕГУЛЯТИВНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	35
2.1 Выявление уровня сформированности регулятивных универсальных учебных действий у младших школьников.....	35
2.2 Разработка средств формирования регулятивных универсальных учебных действий на уроках математики у младших школьников.....	42
2.3 Реализация разработанных средств формирования регулятивных универсальных учебных действий	48
Выводы по второй главе.....	54
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	56
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	58
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	63

ВВЕДЕНИЕ

Саморегуляция – это способность человека контролировать и управлять собственной энергией, чувствами и эмоциями, поведением. Когда у человека достаточно развита саморегуляция, то он способен оценить свое поведение и адаптировать его под требования общества.

Федеральные государственные общеобразовательные стандарты в качестве цели и основного результата образования выдвигают «развитие обучающихся на основе освоения ими универсальных учебных действий». В широком значении термин «универсальные учебные действия» (далее УУД) и означает умение учиться, то есть способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта. Данные требования показывают необходимость формирования универсальных учебных действий у школьников, так как умение учиться, заниматься саморазвитием является одним из основных инструментов взаимодействия человека и постоянно меняющегося мира, позволяя адаптироваться и каждому идти «в ногу» со временем.

Иными словами, универсальные учебные действия должны обеспечить обучающимся не только успешное усвоение знаний, формирование умений, навыков, компетентностей в любой предметной области, но и возможности самостоятельно осуществлять деятельность, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности.

Л.С. Выготский и М.И. Лисина трактовали УУД как целостную систему, и развитие каждого вида учебного действия определяется его отношением с другими видами УУД и логикой возрастного развития [1].

Т.В. Василенко дает определение понятию УУД, согласно которому УУД представляет инвариантную основу образовательного и воспитательного процесса. Автор предлагает обоснование понятию «умение учиться», как значимому условию увеличения эффективности

освоения обучающимися предметных знаний, формирования умений и компетенций, образа мира и ценностно-коннотационных оснований личностного морального выбора [2].

Ю.В. Науменко трактует умение учиться как усвоенные способы учебной познавательной деятельности, которые становятся умениями и составляют понятие умение учиться. В узком значении умение учиться возможно установить, ровно как итог действия обучающихся и его навыки в учебной работе, что гарантирует его способность к самостоятельной деятельности [3].

В соответствии с ФГОС в основной образовательной программе представлены четыре вида универсальных учебных действий: личностные, коммуникативные, регулятивные и познавательные.

Значительное место в развитии умения учиться занимают регулятивные универсальные учебные действия, снабжающие организацию, регуляцию и коррекцию учебной деятельности.

Подходы к формированию универсальных учебных действий обучающихся, в том числе – регулятивных, активно рассматриваются А.Г.Асмоловым, О.А. Карабановой, И.А. Володарской, Г.В. Бурменской и др. Однако для конкретных тем школьных курсов и конкретных действий, входящих в определенные умения, нет разнообразных и полных дидактических материалов.

Согласно мнению Д.Б. Эльконина, не менее важные компоненты учебной деятельности – контроль и оценка, под контролем следует понимать, прежде всего, контроль за правильностью и полнотой выполнения операций, входящих в состав действий.

Самооценка отражает степень развития у ребенка чувства самоуважения, ощущения собственной ценности и позитивного отношения ко всему тому, что входит в сферу его Я.

Математика – это наука о количественных отношениях и пространственных формах действительного мира. Развитие науки и

техники заставляет математику непрерывно расширять представление о пространственных формах и количественных отношениях.

Формирование регулятивных универсальных учебных действий у обучающихся происходит в процессе всего обучения, в частности – обучения математике. Познавательная и учебная деятельность обеспечивается посредством постановки целей, планирования, прогнозирования, контроля, коррекции своих действий, оценки успешности усвоения, в том числе и элементами саморегуляции. Все вышесказанное обуславливает актуальность выбранной темы.

От математики как науки математика как учебный предмет отличается не только объёмом, системы и глубиной изложения, но и прикладной направленностью изучаемых вопросов.

Поэтому темой нашего исследования мы выбрали: «Формирование регулятивных универсальных учебных действий у младших школьников на уроках математики».

Цель исследования: теоретически обосновать, разработать и апробировать комплекс заданий для формирования умений самооценивания при изучении курса математики у обучающихся начальных классов.

Объект исследования: формирование регулятивных универсальных учебных действий у младших школьников при изучении математики.

Предмет исследования: педагогические методы и средства формирования умений самооценивания при изучении курса математики у обучающихся начальных классов.

Гипотеза исследования: формирование регулятивных универсальных учебных действий у младших школьников будет более результативным, если на уроках математики обучающие будут использовать «Карту решения учебной задачи», предполагающую:

- 1) разработку алгоритма решения учебной задачи;

2) осуществление обучающимися контроля выполнения каждого действия в ходе решения учебной задачи;

3) комплексный анализ обучающимися своих действий посредством самооценки, оценки со стороны других обучающихся и учителя.

Задачи исследования:

1. По психолого-педагогическим источникам раскрыть понятие «универсальные учебные действие», «регулятивные универсальные учебные действие», «самооценивание» как содержание универсальных регулятивных учебных действий младшего школьника.

2. Рассмотреть особенности развития саморегуляции и самооценивания в младшем школьном возрасте.

3. Проанализировать педагогические методы и средства развития действий самооценивания на уроках математики.

4. Подобрать методы диагностики и провести исследование уровня развития действий самооценивания у младших школьников.

5. Разработать средства формирования регулятивных универсальных учебных действий на уроках математики у младших школьников.

6. Проверить опытно-экспериментальным путём результативность разработанного комплекса заданий как средства формирования самооценивания детей младшего школьного возраста.

Для решения поставленных задач использовались следующие методы исследования:

– теоретические (анализ научно-методической литературы по проблеме исследования, обобщение и сравнение);

– эмпирические (педагогический эксперимент, тестирование);

– вспомогательные (метод математической обработки данных).

Экспериментальной базой исследования послужило Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя

общеобразовательная школа № 147 г. Челябинска», в исследовании приняли участие обучающиеся 3 В класса.

Практическая значимость исследования заключается в том, что материалы эксперимента, его основные теоретические положения, могут быть использованы учителям начальных классов, студентами педагогического образования.

Работа включает две главы, список используемой литературы, приложения.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ РЕГУЛЯТИВНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

1.1 Самооценивание как содержание универсальных регулятивных учебных действий младшего школьника

В основе федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (далее – ФГОС НОО), утвержденного приказом Минобрнауки России от 6.10.2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования», лежит системно-деятельностный подход. Он предполагает воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям современного общества, а также «ориентацию на результаты образования как системообразующий компонент, где развитие личности обучающегося на основе усвоения им универсальных учебных действий (далее – УУД), познания и освоения мира составляет цель и основной результат образования [45].

В широком значении термин «универсальные учебные действия» означает умение учиться, то есть способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта. В более узком (собственно психологическом значении) этот термин можно определить как совокупность способов действия учащегося (а также связанных с ними навыков учебной работы), обеспечивающих его способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию этого процесса [4].

Такая способность обучающегося самостоятельно успешно усваивать новые знания, умения и компетентности, включая самостоятельную организацию процесса усвоения, т.е. умение учиться обеспечивается тем, что универсальные учебные действия как обобщенные

действия открывают возможность широкой ориентации учащихся, – как в различных предметных областях, так и в строении самой учебной деятельности, включая осознание обучающихся ее целевой направленности, ценностно-смысловых и операциональных характеристик.

Таким образом, достижение «умения учиться» предполагает полноценное освоение всех компонентов учебной деятельности.

«Умение учиться» выступает существенным фактором повышения эффективности освоения учащимися предметных знаний, умений и формирования компетенций, образа мира и ценностно-смысловых оснований личностного морального выбора [5], [6].

Универсальные учебные действия – способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта; совокупность действий учащегося, обеспечивающих его культурную идентичность, социальную компетентность, толерантность, способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию этого процесса. (ФГОС) [7].

По мнению О.А. Карабановой, «универсальные учебные действия – это обобщенные действия, открывающие возможность широкой ориентации учащихся, – как в различных предметных областях, так и в строении самой учебной деятельности, включая осознание учащимися ее целевой направленности, ценностно-смысловых и операциональных характеристик [4].

Исходя из трактовок, приведенных ранее, можно выделить основную сущностную характеристику универсальных учебных действий. В современной науке такой характеристикой считается универсальность, которая проявляется в том, что УУД:

- 1) носят надпредметный, метапредметный характер;

- 2) обеспечивают целостность общекультурного, личностного и познавательного развития и саморазвития личности;
- 3) обеспечивают преемственность всех ступеней образовательного процесса;
- 4) лежат в основе организации и регуляции любой деятельности учащегося независимо от ее специально-предметного содержания;
- 5) обеспечивают этапы усвоения учебного содержания и формирования психологических способностей учащегося [4].

Таким образом, универсальный характер УУД проявляется тем, что они носят надпредметный, метапредметный характер; реализуют целостность общекультурного, личностного и познавательного развития и саморазвития личности; обеспечивают преемственность всех степеней образовательного процесса; лежат в основе организации и регуляции любой деятельности учащегося независимо от ее специально-предметного содержания. Универсальные учебные действия обеспечивают этапы усвоения учебного содержания и формирования психологических способностей обучающегося.

В соответствии с ФГОС в программе представлено четыре вида УУД:

- 1) личностные,
- 2) регулятивные,
- 3) познавательные,
- 4) коммуникативные.

Для успешного существования в современном обществе человек должен обладать регулятивными действиями, т.е. уметь ставить себе конкретную цель, планировать свою жизнь, прогнозировать возможные ситуации. В школе учеников учат решать не только сложные математические примеры и задачи, но и помогают в освоении способов преодоления жизненных проблем.

Регулятивные УУД обеспечивают организацию учащимся своей учебной деятельности (целеполагание, планирование, прогнозирование, составление плана, самоконтроль, коррекция, самооценка, саморегуляция).

Проблемная ситуация создается с учетом реальных противоречий, значимых для детей младшего школьного возраста. Только в этом случае она является мощным источником мотивации их познавательной деятельности, активизирует и направляет их мышление.

Значит, прежде всего, на начальном этапе урока необходимо создавать условия для формирования у обучающихся положительной мотивации, чтобы ученик понял, что он знает и чего не знает, и, самое главное, захотел это узнать.

Учитель на уроках должен научить обучающихся самих ставить цель, составлять план для достижения этой цели. Исходя из цели и плана, ученики должны предположить, каких результатов они могут достигнуть. Определять и формулировать цель деятельности, составлять план действий по решению проблемы (задачи).

Функция регулятивных УУД – организация учащимся своей учебной деятельности. К ним относятся:

- 1) целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;
- 2) планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;
- 3) прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, его временных характеристик;
- 4) контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

5) коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата;

6) оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения;

7) саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию (к выбору в ситуации мотивационного конфликта) и к преодолению препятствий.

Учебные действия, выделенные В.В. Давыдовым можно считать универсальными. Перечислим интересующие нас регулятивные действия:

- принятие от учителя задачи;
- самостоятельная постановка учебной задачи;
- преобразование условий задачи с целью обнаружения всеобщего отношения изучаемого объекта;
- моделирование выделенного отношения в предметной, графической и буквенной формах;
- контроль за выполнением предыдущих действий;
- оценка усвоения общего способа как результата решения данной учебной задачи;
- поиск информации [42].

Для того чтобы доказать, что регулятивные универсальные учебные действия играют особую роль в процессе формирования умения учиться, так как включаются в структуру учебной деятельности, мы попытались в таблице 1 показать связь компонентов учебной деятельности с УУД.

Сравнение структуры учебной деятельности и видов универсальных учебных действий доказывает, что регулятивные универсальные учебные действия обеспечивают организацию учебной деятельности.

Развитие регулятивных действий связано с формированием произвольности поведения. Психологическая готовность в сфере воли и

произвольности обеспечивает целенаправленность и планомерность управления ребенком своей деятельностью и поведением. Воля находит отражение в возможности соподчинения мотивов, целеполагании и сохранении цели, способностях прилагать волевое усилие для ее достижения.

Таблица 1 – Компоненты учебной деятельности и универсальные учебные действия

Компоненты учебной деятельности	Универсальные учебные действия			
	личностные	познавательные	регулятивные	коммуникативные
Мотив (учебный интерес)	+	+		+
Целеобразование (целеполагание)		+	+	+
Планирование, прогнозирование			+	
Учебные действия		+	+	
Контроль			+	
Оценка	+		+	
Коррекция			+	
Рефлексия		+	+	

Произвольность выступает как умение ребенка строить свое поведение и деятельность в соответствии с предлагаемыми образцами и правилами и осуществлять планирование, контроль и коррекцию выполняемых действий, используя соответствующие средства.

Г.К. Селевко отмечает, что «в деятельности целеполагания воспитываются свобода, целеустремленность, достоинство, честь, гордость, самостоятельность. При планировании – самостоятельность, воля, творчество, созидание, инициатива, организованность. При этапе

реализации целей – трудолюбие, воля, мастерство, исполнительность, дисциплинированность, активность. На этапе анализа формируются отношения, честность, критерии оценки, совесть, ответственность, долг» [43].

Уровень саморегуляции обучающихся влияет на познавательные процессы, успешность коммуникации с окружающим миром, развитие личностных действий.

По мнению Н.Ф. Талызиной, «действия, составляющие умение учиться, не являются уникальными, пригодными только для учения. Они могут входить в состав других видов человеческой деятельности» [44].

Работа по планированию своих действий способствует развитию осознанности выполняемой деятельности, контроля над достижением цели, оценивания, выявления причин ошибок и их коррекции.

Контроль заключается в:

- 1) побуждении учащихся к самоконтролю (формирование потребностей к самоконтролю; разъяснение сущности параметров самоконтроля; инструктаж по проведению самоконтроля);
- 2) косвенном развитии самоконтроля (проверка учителем деятельности учащихся; взаимопроверки учащихся; проверка учащихся деятельности учителя);
- 3) непосредственном развитии самоконтроля (выяснение причин собственных ошибок; самопроверка; предупреждение ошибок);

Остановимся на таких действиях, как самоконтроль и самооценка:

- 1) самоконтроль – сличение способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него;
- 2) самооценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения;

Выделим основные психолого-педагогические требования к

формированию контрольно-оценочной самостоятельности школьников:

1) контроль и оценка должны соответствовать целям и задачам, этапам обучения;

2) контроль и оценка должны быть неотъемлемой частью учебной деятельности школьников;

3) преимущество должно отдаваться действиям самоконтроля и самооценки учащихся и контролю учителя за формированием этих действий у учащихся;

4) контроль и оценка должны стать для ребенка осмысленным действием;

5) контроль и оценка должны быть предельно индивидуализированы, направлены на отслеживание динамики роста учащегося относительно его личных достижений;

6) контроль и оценка должны проводиться исключительно в целях диагностики и выявления уровня развития знаний, способностей, мышления, установления трудностей ребенка, прогноза и коррекционно-педагогических мероприятий;

7) должен преобладать процессуальный контроль над результативным.

Самоконтроль – один из важных факторов, обеспечивающих самостоятельную деятельность учащихся.

Его назначение заключается в своевременном предотвращении или обнаружении уже совершенных ошибок.

Между тем, наблюдения показали, что именно навык самоконтроля наиболее слабо сформирован у обучающихся.

Развитие самоконтроля предполагает следующие действия:

1. Сравнить результат своей деятельности с образцом.
2. Выполнять действия по развернутой инструкции.
3. Сравнить промежуточный результат с эталоном.

4. Составить проверочные задания для самоконтроля.
5. Сравнить конечный результат с эталоном.
6. Осуществить самопроверку по плану.
7. Реконструировать ошибочное действие.

Формирование оценочной самостоятельности начинается с первых дней пребывания ребёнка в школе. Наша задача — научить учеников самостоятельно оценивать свой труд. Каждый ученик должен пройти все этапы оценочной деятельности для того, чтобы осознать:

1. Что нужно оценивать.
2. Зачем оценивать.
3. Какие формы оценок существуют.

Оценивание достижений происходит не в сравнении с другими, а с самим собой, сегодняшний результат с предыдущим, где поощряется любое незначительное достижение. Преимущество оценки заключается в том, что она позволяет увидеть ученику свои сильные и слабые стороны.

Формировать умение оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации – одна из функций регулятивных УУД.

Алгоритм самооценки:

1. Какова была цель задания?
2. Удалось ли получить результат (решение, ответ)?
3. Правильно или с ошибкой выполнено задание?
4. Самостоятельно или с помощью выполнено задание?

Инструкция по развитию самооценки:

- 1) даем проявить свою самооценку;
- 2) развиваем эмоциональную рефлекссию;
- 3) устанавливаем порядок самооценки;
- 4) учим признавать свои ошибки;
- 5) используем развитое умение самооценки.

Показателем успешности формирования регулятивных УУД выступает ориентация школьника на выполнение действий, выраженных в категориях:

- знаю/могу;
- хочу;
- делаю.

Рекомендации по развитию регулятивных универсальных учебных действий:

1. Научить ребенка:

а) контролировать свою речь при выражении своей точки зрения по заданной теме;

б) выполнять свои действия по заданному образцу и правилу;

в) исправлять ошибки.

2. Помочь ребенку:

– научиться адекватно оценивать выполненную работу.

Можно сделать вывод, что, овладев регулятивными УУД на уроках математики, обучающиеся переносят их и на другие предметы: на уроках русского языка легко определяют цель задания, при написании изложения – составляют точный план, при работе с деформированным текстом – контролируют и оценивают свою деятельность, не затрудняясь, корректируют и исправляют ошибки в заданиях типа «Найди и исправь ошибки».

Проектирование уроков по формированию УУД – дело непростое, но сегодня – это требование времени. А мы должны идти в ногу со временем, чтобы дети были востребованными, так как современное общество запрашивает человека обучаемого, способного самостоятельно учиться и многократно переучиваться в течение всей жизни.

Для того чтобы определить конкретные пути формирования регулятивных универсальных учебных действий, необходимо уточнить их

структуру. Для нашей работы, как наиболее важные, мы выделили действия планирования, контроля, оценки. Остановимся на характеристике данных видов действий обучающихся.

Действие планирования представляет собой поиск средств решения сформулированных на этапе целеполагания задач, определение путей, направлений деятельности, выделение последовательности действий, которые необходимо выполнить, чтобы достичь поставленных целей. Данный этап завершается составлением плана деятельности.

Согласно выделенной А.Г. Асмоловом сущности действия планирования оно состоит в определении последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата и поиск соответствующих действий, а также установление последовательности их выполнения.

В отличие от других действий, связанных с манипулированием, планирование происходит в мышлении, иначе говоря, оно является идеальной формой деятельности.

Действие планирования рассматривается не просто как функция мышления, а как определенного рода способность. Возможность человека предвидеть то, что получится в результате его будущих усилий, возможность иметь образ будущего результата, образ того, что должно получиться, относится к более общей способности действовать «в уме». Эта возможность может быть установлена и развита, прежде всего, в процессе обучения.

Развитие способности к планированию – это одна из необходимых предпосылок для успешного осуществления самостоятельной учебно-познавательной деятельности у школьников.

Таким образом, мы определили сущность действий планирования, контроля и оценки. Мы попытались доказать, что указанные регулятивные универсальные учебные действия имеют системообразующее значение в

процессе формирования учебной деятельности школьников, так как включаются в ее структуру и связаны с познавательными, личностными и коммуникативными универсальными учебными действиями. Далее остановимся на анализе средств формирования регулятивных действий младших школьников в процессе обучения.

1.2 Особенности развития саморегуляции и самооценивания в младшем школьном возрасте

В младшем школьном возрасте в центр психического развития выдвигается формирование произвольности: формируется произвольный характер памяти, внимания, мышления ребенка; возникает способность действовать организованно в соответствии со стоящими перед ним задачами; ребенок учится управлять своим поведением, протеканием психических процессов. Объясняется это тем, что в указанный период ребенок начинает учиться в школе, а положение школьника и его учебная деятельность предъявляет к произвольному поведению уже достаточно высокие требования [22].

Главное здесь заключается в том, что став школьником, ребенок оказывается на первой ступени общественного положения. Он теперь уже не маленький ребенок – он уже школьник. Это новое положение, ребенок, если даже не осознает, но, тем не менее, чувствует и это чувство окрашено у него положительными переживаниями [23].

Положение школьника сопровождается изменением не только обстоятельств его жизни, но и всех взаимоотношений с окружающими людьми: расширяется его круг общения, возникают новые авторитеты, создается сеть сложных отношений с детьми в классе, изменяется и характер его взаимоотношений с родителями. Требования родителей к ребенку носят уже совсем иной характер: теперь он ценится, прежде всего, за то, как он справляется со своими учебными делами, как он ведет себя в

школе, за то, какие отметки приносит из школы, в общем, оценка ребенка в семье начинает зависеть от его оценки в школе [22].

«Социальная ситуация развития» обуславливает в младшем школьном возрасте то, что на первый план психического развития ребенка выдвигается процесс формирования произвольного характера его поведения и деятельности [24].

В ходе экспериментального исследования саморегуляции в младшем школьном возрасте [25] психолог В.И. Долгова выяснила, что дети 3–4 лет не могут еще контролировать свое поведение. Этот результат полностью согласуется с данными советского нейропсихолога А.Р. Лурии, о том, что лобные доли мозга, отвечающие за осуществление целенаправленной деятельности человека, заканчивают формироваться лишь к 4–5 годам. Дети этого возраста уже лучше контролируют себя, но в основном тогда, когда ребенок видит, что он, например, изменил положение руки. Эти данные согласуются с результатами исследований физиолога Н.И. Красногорского, показывающими, что, начиная с 7 лет, регулирующий тормозной контроль коры головного мозга над инстинктивными и эмоциональными реакциями начинает приобретать все большую силу [26].

Таким образом, дети 6–7 лет уже в состоянии сознательно регулировать свои действия. Это подтверждается данными нейропсихологии и нейрофизиологии о созревании и функционировании структур головного мозга. Однако процесс формирования произвольности довольно длительный и сложный. Далекое не сразу маленький школьник учится управлять своим поведением и, тем более, протеканием своих внутренних психических процессов. По данным Н.В. Репкиной у слабоуспевающих школьников даже к третьему классу оказывается плохо сформированным умение принять и удержать учебную задачу, выделить способ выполнения задания и перенести его на другой материал [27].

Исследования, которые проводились Э.Д. Телегиной и В.В. Гагай установили, что на протяжении всей начальной школы проявляется неумение детей контролировать свою деятельность и анализировать правильность ее выполнения, о чем свидетельствуют ошибки, остающиеся в тетрадях учеников уже после осуществления контролирующего действия. Авторы приходят к выводу, что это обусловлено явным недостатком заданий, требующих выполнения таких контролирующих действий.

Однако нам представляется, что дело здесь не столько в небольшом количестве заданий, сколько в том, что эти задания не направлены на формирование действий контроля, а изначально требуют их сформированности, причем на достаточно высоком уровне [28]. Раскрытие закономерностей и функционирования саморегуляции, реализуемой человеком в различных видах и формах деятельности, поступках и поведении в целом, одна из общезначимых задач психологической науки. Она лежит в центре важнейших теоретических проблем психологии. В процессе онтогенетического развития, в ходе овладения новыми разнообразными и усложняющимися видами произвольной активности человек приобретает генерализованные умения саморегуляции, общую способность произвольного построения своей целенаправленной активности. Обобщение и генерализация многочисленных конкретных и единичных регуляторных навыков и умений, приобретаемых в процессе реальной собственной деятельности и поведения, приводят к формированию индивидуализированной «метасистемы» саморегуляции, характеризующей общий уровень развития человека как субъекта своей деятельности и поведения, характерный для него стиль регуляции своей целенаправленной активности [29].

И.А. Коробейников делает акцент на том, что закономерности развития саморегуляции у детей напрямую зависят от специфики

отношений между ребенком и средой в конкретный возрастной период. Развитие саморегуляции оказалось также связанным с изменением соотношения внешней и внутренней стимуляции. Если в младшем школьном возрасте регуляция поведения осуществляется только через внешнюю стимуляцию, через помощь со стороны взрослых, то с возрастом растет роль внутренней стимуляции (собственной постановки цели, самостимуляции, намеренные изменения мотивации). При необходимости затормозить какое-либо действие дети сами создают условия, исключающие привлекательные действия [30].

В младшем школьном возрасте у обучающихся первого – третьего классов заметно растет умение проявлять волевые усилия. Это было замечено в исследованиях Е.И. Игнатъева, В.И. Селиванова [31] и других. В этом возрасте начинают формироваться произвольные умственные действия, намеренное запоминание и припоминание учебного материала, произвольное внимание, направленное и устойчивое наблюдение, упорство в решении мыслительных задач [32]. Если в первом и втором классах школьники совершают волевые действия главным образом по указанию взрослых, в том числе и учителя, то уже в третьем классе они приобретают способность совершать волевые акты в соответствии с собственными мотивами. При необходимости воздержаться от какого-либо действия дети сами создают условия, исключающие привлекательные действия, например, отворачиваются, чтобы не посмотреть на интересные картинки, запрещенные для рассматривания, или берутся за другое дело. Самостимуляция в этом возрасте используется достаточно широко, но в подавляющем большинстве случаев она диффузная, не подкреплена нравственными принципами [33]. Школьник может проявить настойчивость в учебной деятельности, при занятии физкультурой, только при наличии интереса к этому.

С.И. Хохлов, например, показал, что школьники со слабым уровнем

развития воли проявляют высокую и достаточно устойчивую активность в изучении предметов только при наличии интереса к ним, а при изучении нелюбимых предметов высокая и устойчивая активность проявлялась только школьниками с высоким уровнем развития воли [34].

У младших школьников в определенной мере развита и самостоятельность отмечает А.А. Крылов. Однако их самостоятельность проистекает чаще всего от импульсивности вследствие возникающих у них эмоций и желаний, а не в результате критического осмысления ситуации и своей роли в ней. Нарастающее стремление к самостоятельности и развитие самосознания нередко толкают школьников младших классов на намеренное неподчинение общим правилам. Такое поведение они считают проявлением взрослости и независимости.

Нельзя не отметить и проявление уже в третьем классе высокого уровня такого волевого качества, как решительность, которая в определенной мере может быть связана с еще достаточно высокой в этом возрасте импульсивностью [35]. У младших школьников возрастает выдержка, умение сдерживать свои чувства. Выдержка проявляется сначала в подчинении требованиям взрослых. Проявляется и закрепляется она именно в младшем школьном возрасте, когда правила поведения в школе начинают регламентировать поведение детей.

Таким образом, ключевыми особенностями саморегуляции в младшем школьном возрасте являются: развитие волевых качеств у детей, формирование произвольности, сознательная регуляция своих действий, а так же, стремление, к самостоятельности, которое нередко подталкивает школьника к невыполнению требований учителей и взрослых.

Также, не мало важными особенностями детей младшего школьного возраста являются доверительность и открытость, послушание и исполнительность – это важные личностные качества. Это время формирования самооценки и нормального уровня притязаний. Младший

школьник начинает изучать свои способности и возможности, осознавать, что успех зависит не только от имеющихся возможностей, а от старания и прилагаемых усилий.

В возрастной и педагогической психологии младший школьный возраст занимает особое место, так как в данном возрасте осваивается учебная деятельность, формируется произвольность психических функций, возникают рефлексия, самоконтроль и действия младшие школьники начинают соотноситься с внутренним планом.

Учебная деятельность является важным фактором, который оказывает влияние на формирование самооценки младших школьников. Поэтому учителю начальных классов необходимо знать и учитывать индивидуальные особенности самооценки детей младшего возраста в учебном процессе, для осуществления индивидуального и дифференциального подхода в обучении.

Л.С. Выготский предполагал, что в младшем школьном возрасте у детей начинает складываться и формироваться самооценка - устойчивое, внеситуативное и, вместе с тем, дифференцированное отношение ребенка к самому себе [36].

Самооценка опосредует отношение младшего школьника к себе, интегрирует опыт его деятельности, общение с окружающими людьми. Эта важнейшая личностная инстанция, которая позволяет контролировать собственную деятельность с точки зрения нормативных критериев, строить свое целостное поведение в соответствии с социальными нормами.

В частности, В.С. Сластенин отмечает, что самооценка является «составной и неотъемлемой частью развития личности». Самооценка оказывает влияние на формирование стиля поведения и жизнедеятельности, то есть во многом обуславливает динамику и направленность развития субъекта в целом [37].

В самооценке детей младшего школьного возраста отражаются не

только представления как об уже достигнутом, но и о том, к чему он стремится, проект его будущего - пусть еще несовершенный, но играющий большую роль в саморегуляции его поведения в целом и учебной деятельности в частности.

В самооценке отражается то, что младший школьник узнает о себе от других, и его возрастающая собственная активность, направленная на осознание своих действий и личностных качеств.

У детей младшего школьного возраста присутствуют все виды самооценок: адекватная устойчивая, завышенная устойчивая, неустойчивая, сторону неадекватного завышения или занижения. Самооценка, в зависимости от своей формы (адекватная, завышенная или заниженная) может стимулировать или, подавлять активность. От класса к классу возрастает умение правильно оценивать себя и свои возможности, в то же время снижается тенденция к переоценке себя. Очень редко встречается устойчивая заниженная самооценка. Все говорит о том, что самооценка младшего школьника динамична, и в то же время имеет тенденцию к устойчивости, в дальнейшем переходит во внутреннюю позицию личности, оказывает влияние на формирование определенных качеств личности, становится мотивом поведения обучающегося. Все это подтверждает высокую значимость роли взрослых в формировании и становлении самооценки детей младшего школьного возраста.

В младшем школьном возрасте наблюдается переход от конкретно-ситуативной самооценки (оценки своих действий и поступков) к наиболее обобщенной. Обобщенная самооценка предполагает наличие способности к рефлексии, наличие эталона нравственного поведения [38].

Развивающее обучение В.В. Давыдова – Д.Б. Элькониной, Л.В. Занкова дает мощный толчок для развития рефлексивных умений, следовательно, создают площадку для формирования адекватной самооценки детей младшего школьного возраста.

Система развивающего обучения В.В. Давыдова и Э.Б. Эльконина большое значение придает формированию детского контроля и оценки, что также формирует самооценку личности младшего школьника [39].

По мнению Д.Б. Эльконина, у детей младшего школьного возраста управление своим поведением приобретает «внутренний механизм». Ребенок начинает регулировать свое поведение через отношение к себе и к своим возможностям [40].

Е.И. Савонько считает, что функция самооценки как регулятора поведения развивается вместе с развитием других психических особенностей ребенка и на каждой возрастной ступени приобретает качественное своеобразие. Развитие данной функции самооценки ученые связывают со становлением ее устойчивости, так как именно устойчивая самооценка выражает уже сформировавшееся отношение к себе и может оказывать влияние на поведение [41].

В самооценке младшего школьного возраста прослеживается не только отражение его стремлений и надежд, но и отношение к достигнутому. Самооценка младшего школьника проявляется в том, как он оценивает себя, и как относится к достижениям окружающих. Дети с завышенной самооценкой не всегда хвалят себя, но зато они могут отрицать все то, что делают другие. Ученики с заниженной самооценкой, напротив, склонны переоценивать достижения товарищей.

Таким образом, самооценка младшего школьника характеризуется рядом особенностей, которые связаны с тем, что в связи с поступлением в школу и сменой ведущего вида деятельности самосознание младшего школьного возраста развивается, а его структура укрепляется, наполняясь новыми ценностными ориентациями относительно окружающего мира и самого себя. Для формирования и становления самооценки младшего школьника важную роль играет уровень достижений, которые были приобретены им на этом возрастном этапе. Эмоциональное отношение к

оценкам извне, особенно полученным от значимых взрослых, накладывает отпечаток на характер восприятия ребенком себя как личности, на характер его самооценки. Будучи сформированной у детей младшего школьного возраста, самооценка как продукт самосознания и самоактуализации становится внутренним и органическим достоянием их личности.

1.3 Педагогические методы и средства развития регулятивных универсальных учебных действий младших школьников на уроках математики

Основная цель современного школьного образования, вместо того, чтобы просто передавать знания, навыки и умения от учителя к ученику, состоит в том, чтобы развить у ученика способность концентрироваться независимо от образовательных целей, разработать способы их реализации, а также контролировать и оценивать свою успеваемость. Формирование системы универсальных учебных действий способствует достижению цели.

По мнению А.Г. Асмолова, особое место в структурном строении учебной деятельности занимает управляющее воздействие, которое выполняет определённые функции: оно ориентировано на саму деятельность, фиксирует отношение младших школьников к себе как к предмету, поэтому их внимание является косвенным решением учебной проблемы. Произвольность учебной деятельности определяется в основном наличием контроля над выполнением действий по модели, а не намерениями что-то делать и желания учиться. Вследствие этого особое внимание уделяется контрольной деятельности в процессе решения учебной задачи.

Помимо управляющего эффекта, оценочная деятельность играет важную роль в усвоении знаний младшими учащимися. Контрольная

деятельность позволяет определить, насколько (и в какой степени) хорошо освоен способ той или иной задачи учебной деятельности насколько результат (и в какой степени) соответствует конечной цели [8].

В словаре Г.М. Коджаспировой и А.Ю. Коджаспирова формирование самооценки – это специально организованный процесс, целью которого – дать младшим школьникам возможность оценить себя, свою деятельность и своё место в коллективе. Это процесс контролируется и имеет целенаправленное взаимодействие между учителем и учеником [9].

Способность развития потребности к критической самооценке собственных действий у учащихся развивает учебная дисциплина – математика. Содержание курса математики представлено целостной системой специальных учебных и практических заданий. Условия решения таких задач, задуманные разработчиками ФГОС, позволяют получать метапредметные результаты. Более того, решение подобных задач неизбежно требует организации различных форм деятельности, в том числе действий по самооценке. На уроках математики учащиеся выполняют задания разного характера, которые позволяют учащимся оценить себя и свою работу [10].

Основными средствами разработки универсальных учебных действий на уроках математики являются учебно-вариативные образовательные задачи в этой программе («объяснить», «изучить», «оценить», «выбрать», «сравнить», «найти», «утверждение верно», «угадай», «понаблюдай», «сделай вывод» и прочее) направленное на то, чтобы побудить учащихся к различным видам деятельности, тем самым развивая способность действовать в соответствии с поставленной целью [11].

А. Н. Леонтьев отмечал, что самоконтроль и самооценку необходимо рассматривать и формировать в комплексе, представляющие часть целостной учебной деятельности [12].

Неадекватная самооценка учеников начальной школы требует внимания не только учителей и родителей, но и психолога, поскольку у этих детей могут быть проблемы с взаимоотношениями с другими детьми и обучением. С детьми с заниженной самооценкой необходимо организовать коррекционно-развивающую работу, которая будет направлена на повышение уверенности в себе, снижение эмоционального напряжения, создание успешной ситуации [13].

Конечно же, повысить самооценку учащихся за короткое время невозможно. Необходима систематическая, целенаправленная работа, направленная на формирование самооценки.

Г.М. Коджаспирова и А.Ю. Коджаспиров в педагогическом словаре предлагают следующую формулировку, что педагогический приём – это целенаправленное действие, сконцентрированное на повышение продуктивности урока. Учитель, находя новые подходы в обучении учеников, повышающие познавательный интерес к осваиваемому предмету и качество знаний младших школьников, пользуется основными принципами успешности в учёбе и своей способности постоянного совершенствования современного обучения, в этом заключается сущность педагогических приёмов [9].

Педагогические приёмы могут быть эффективны или менее действенными, некоторые приёмы появляются во время проведения урока. Учителя начальной школы, проводя уроки, творчески подходят к вопросу использования приёмов формирования учебного действия самооценки. Учителя начальной школы пользуются опытом применения приёмов педагогической техники А.А. Гина, что не только обогащает их педагогическую копилку, но и совершенствует современный урок, внося в него элементы новизны. При составлении плана (конструктора) урока учитель, как правило, в первую очередь, набирает необходимый теоретический материал, задания и упражнения. Затем перед педагогом встает проблема, в какой форме подать это детям для лучшего усвоения

материала, для обеспечения оптимальной нагрузки учащихся на уроке, для поддержания интереса детей к предмету и к себе лично [14].

В контексте нашего исследования самооценка рассматривается как универсальное учебное действие. В соответствии с программой ФГОС в качестве одной из образовательных направленностей подразумевается формирование у младшего школьника умения оценивать себя.

Современными учителями младших классов используются различные инновационные педагогические приёмы для формирования универсального учебного действия.

А.А Гин утверждает, что каждый приём реализуется при помощи пяти принципов педагогической техники: принцип свободы выбора, принцип открытости, принцип деятельности, принцип обратной связи, принцип идеальности [14].

Формулировка принципа свободы выбора заключается в том, что ученику предоставлять право выбора в любом действии, связанном с обучением или управлением. Важным условием в праве выбора является ответственность за свой выбор [15].

Принцип открытости раскрывается в двух формулировках:

1) учитель должен не только давать знания, но и показывать их границы, сталкивая учеников с проблемами, решения которых находятся за пределами изучаемого предмета;

2) учитель должен использовать в обучении только открытые задачи [16].

Принцип деятельности подразумевает освоение школьниками знаний, умений, навыков главным образом в форме деятельности. Для того чтобы ученики пользовались своими знаниями, им необходимо с ними работать: «применять, искать условия и границы применимости, преобразовывать, расширять и дополнять, находить новые связи и соотношения, рассматривать в разных моделях и контекстах» [16].

Формулировка принципа обратной связи заключается в регулярности контроля процесса обучения с помощью развитой системы обратной связи.

Учителю необходимо иметь свой набор приёмов, которые позволяют понять настроение учеников и чётко сориентироваться в обстановке. Принцип идеальности предполагает максимальное применение возможностей, знаний, интересов самих учащихся с целью повышения результативности и уменьшения затрат в процессе образования. Хотя идеал в реальности и недостижим, но стремиться к нему необходимо. Способствуя формированию и развитию самооценки, учитель помогает учащимся стать активными деятелями учебного процесса. Благодаря адекватной самооценке, ученик не потеряется в непрекращающемся потоке информации, приобретёт важное умение – умение учиться [14].

На начальном этапе обучения, на уроках математики Д.Б. Эльконин предлагает использовать «волшебные линейки». Например, «К» – красиво, «П» – правильно, «И» – интересно, «Т» – трудно, «С» – старался, «Х» – хочу научиться этому, «Д» – мы работали дружно. Учащиеся пробуют оценивать, прежде всего, себя и свои действия по критериям, которые либо задал учитель, либо учащийся выработал для себя вместе со своими одноклассниками. После самооценки обязательно следует оценка учителя по тем же критериям [17].

Учитель отмечает на линейке свою оценку, которая может быть выше ученической, ниже её или совпадать с ней (тогда она обводится кружком) [18].

Опираясь на опыт учителя начальных классов О.М. Корчемлюк, мы отметили, что, она предлагает отмечать успехи или неудачи школьника в ходе изучения определённой темы в виде дроби, знаменатель которой показывает количество ошибок, сделанных в предыдущей работе, а числитель – количество ошибок в данной работе [19].

Нами было обнаружено, опираясь на опыт таких учителей как В.Ф. Шаталовой, О.А. Глобиной, что можно использовать поурочный лист

учета знаний – это таблица, в которой указаны основные виды деятельности учеников на уроке и отметки. В листе учета знаний может быть две, три, а то и пять отметок, которые учащийся проставит в течение урока. Например, поурочный лист учета знаний на уроке математики может выглядеть так (таблица 2). Лист учета знаний может быть использован не только на этапе выработки знаний и умений, но и в ходе проведения текущего контроля, устранения ошибок, допущенных в самостоятельной деятельности [20].

Таблица 2 – Лист учета знаний

Виды работ	Математический диктант	Решение задачи в тетради, самостоятельно	Формулировка правил	Ответ у доски
Отметка обучающегося				

Учитель младших классов Э.В. Витушкина в своей статье предлагает следующие приёмы формирования самооценки на уроках математики (см. таблицу 3).

Таблица 3 – Приемы формирования самооценки на уроках математики

1. Выработка алгоритма самооценивания «Линеечки». 2. Рефлексия собственных действий.	Учитель проводит учебные занятия, на которых обучающиеся знакомятся с различными формами взаимодействия (индивидуальная, парная, групповая, коллективная работа). Сравнение учеником своих достижений, выработка предельно конкретной дифференцированной самооценки; представление ученику возможности осуществлять большое количество равнодостоинных выборов, различающихся способом действия характером взаимодействия.
3. Прием «Право на отметку (отказ от отметки)». 4. «Доска помощников».	Прием реализует свободу выбора обучающегося, обеспечивает снятие повышенного уровня тревожности. Обучающиеся выполняя задания продвинутого уровня имеет право на отказ от неудовлетворяющей его отметки. Стимулом выступает положительная отметка, похвала, создание ситуации успеха.
5. «Доска новых открытий занесением авторства»	На любом уроке найдутся школьники, которые помогают (интеллектуально, творчески, эмоционально и даже физически) учителю выйти на формулировку нового математического понятия, реально продвинуть урок. Имена таких учеников заносятся на «Доску помощников».

Учитель и автор методических разработок для начальных классов Э.В. Витушкина отмечает, что после выполнения алгоритма самооценивания (приём «Линеечки») следует создать у ученика ситуацию успеха, подчеркнув тот этап, то действие, которое у него получилось наиболее успешно, вне зависимости от того, достигнут ли результат полностью или частично. Такая работа способствует становлению самосознания школьника, формированию рефлексии, снятию повышенного уровня тревожности, так как происходит осознание причины успеха/неуспеха [21].

Представленные приёмы формирования самооценки на Рисунке 2 могут быть применены не только на уроках математики, но и на любом уроке на начальной ступени обучения.

Таким образом, к внешним управляющим силам, влияющим на процесс формирования учебных действий, могут, на наш взгляд, относиться стиль взаимодействия учителя с обучающимися (авторитарный или демократический), формы организации учебной деятельности, используемые методы и приемы и т.д., следовательно, эффективность указанного процесса будет зависеть от выбора педагогических средств.

Выводы по первой главе

Проблема развития навыков саморегуляции широко изучается как в зарубежной, так и в отечественной психологии, приобретая особую значимость в настоящее время. В работе понятие саморегуляция рассматривается как процесс управления человеком собственными психологическими и физиологическими состояниями, а так же поступками

Анализ литературы позволяет сделать вывод, что наиболее сензитивным к развитию навыков саморегуляции является младший школьный возраст.

Анализ подходов к развитию у младших школьников навыков саморегуляции позволил сформулировать основные организационные и

содержательные аспекты составления и реализации программы. Определена эффективность групповой работы, отмечается действенность систематического коррекционно-развивающего воздействия. Также посредством теоретического анализа выявлено, что развитие навыков саморегуляции должно происходить на физиологическом, эмпатийно-чувственном и экспрессивном уровнях, что определяет эффективность таких методов в работе, как активная работа с пиктограммами и другими наглядными материалами, игровое проигрывание ситуаций, разыгрывание этюдов по ролям, психогимнастика, метод «общего рассказывания историй», арттерапия, мимические и дыхательные упражнения для формирования умения осознавать собственное эмоциональное состояние, идентифицировать и интерпретировать эмоциональные состояния, выражать свое эмоциональное состояние в соответствии с социальными нормами, снижать психоэмоциональное напряжение, осуществлять самоконтроль эмоционального состояния.

ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ФОРМИРОВАНИЮ РЕГУЛЯТИВНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

2.1 Выявление уровня сформированности регулятивных универсальных учебных действий у младших школьников

Практическая часть нашего исследования проходила в три этапа: констатирующий, формирующий, контрольный.

Эксперимента проводился на базе МАОУ «СОШ № 147 г. Челябинска», в 3 В классе. В эксперименте участвовали 20 человек.

Для диагностики уровня сформированности регулятивных УУД мы взяли следующие методики:

1. Методика «Проба на внимание» (авторы П.Я. Гальперин и С.Л. Кабыльницкая).

2. Методика «Найди фигуру» (автор Л. И. Аршавина).

3. Методика «Кружки» (авторы Т. Дембо и С. Рубинштейн).

Методика «Проба на внимание» (авторы П.Я. Гальперин и С.Л. Кабыльницкая).

Цель: выявление уровня сформированности контроля. Оцениваемые универсальные учебные действия: регулятивное действие контроля.

Метод проведения: фронтальный письменный опрос.

Описание задания: школьнику предлагается прочитать текст, проверить его и исправить в нем ошибки (в том числе и смысловые) карандашом или ручкой. Фиксируется время работы учащегося с текстом, особенности его поведения (уверенно ли работает, сколько раз проверяет текст, читает про себя или вслух и т. п.). Для того чтобы найти и исправить ошибки в этом тексте, не требуется знания правил, но необходимы внимание и самоконтроль. Текст содержит 10 ошибок (Приложение 1).

Результаты выявления уровня сформированности контроля у

младших школьников представлены в Таблице 4, на Рисунке 1.

Таблица 4 – Результаты измерения уровня сформированности контроля

Уровни развития контроля	Количество детей	
	Абсолютное	%
Низкий	7	35
Средний	10	50
Высокий	3	15

Мы наблюдаем, что 15% (3 обучающихся) имеют высокий уровень сформированности действий контроля. 50 % (10 обучающихся) имеют средний уровень сформированности действий контроля, 35% (7 обучающихся) имеет низкий уровень сформированности действий контроля.

Результаты исследования представлены на Рисунке 1.

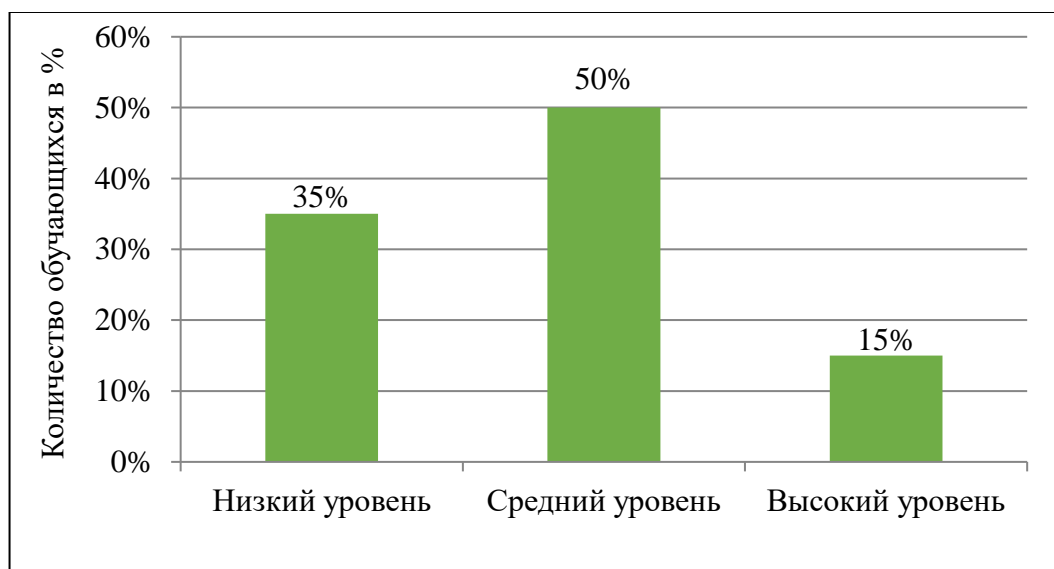


Рисунок 1 – Уровень сформированности у обучающихся действий контроля

Следующая методика направлена на выявление уровня планирования.

Методика «Найди фигуру» (автор Л. И. Аршавина).

Цель: выявление уровня развития действия планирования. Обучающимся предлагаются изображения 12 геометрических фигур (4 квадрата, 4 треугольника, 4 круга), различающиеся по размеру и по цвету.

Сначала учитель выясняет, знают ли ученики эти фигуры и могут ли назвать те признаки, которыми они отличаются друг от друга. После этого ставится задача: найти одну задуманную фигуру, задавая учителю вопросы, на которые он может отвечать либо «да», либо «нет». При этом надо задать как можно меньше вопросов.

Оценка результатов: выделяется 4 уровня развития. 4-й уровень – наиболее высокий. К данному уровню относятся дети, которые не допустили избыточных вопросов. Процесс решения представленных задач у таких учащихся делится четко на исследовательскую и исполнительскую стадии. Первая протекает во внутреннем плане, в уме. Реализация замысла у детей осуществляется безошибочно. Этому способствуют предварительные поиски условий построения оптимального способа, которые завершаются выделением принципа и нахождением способа построения рациональной последовательности ходов. 3-й уровень – учащиеся допускают 1–2 избыточных вопроса при выполнении задания. Этим учащимся требуется опора на реальные предметы для построения замысла. 2-й уровень – учащиеся задали три вопроса при решении задачи. План действий они составляют пошагово, без восприятия задачи в целом, т.е. исполнительские и планирующие действия поэтапно перемежаются. Применяют эмпирический способ планирования. 1-й уровень – ученики действуют методом «проб и ошибок». Допускают 4 и более вопросов при решении.

В таблице 5 представлены результаты исследования планирования по методике «Найди фигуру» (автор Л. И. Аршавина).

Таблица 5 – Результаты измерения уровня сформированности планирования

Уровни развития планирования	Количество детей	
	Абсолютное	%
Низкий	8	40
Средний	7	35
Высокий	4	20
Очень высокий	1	5

Из данной таблицы мы видим, что 5 % (1 обучающийся) имеет очень высокий уровень планирования, 20% (4 обучающихся) имеют высокий уровень сформированности действий планирования. 35% (7 обучающихся) имеют средний уровень сформированности действий планирования и 40% (8 обучающихся) имеет низкий уровень сформированности действий планирования.

Результаты исследования показаны в Рисунке 2.

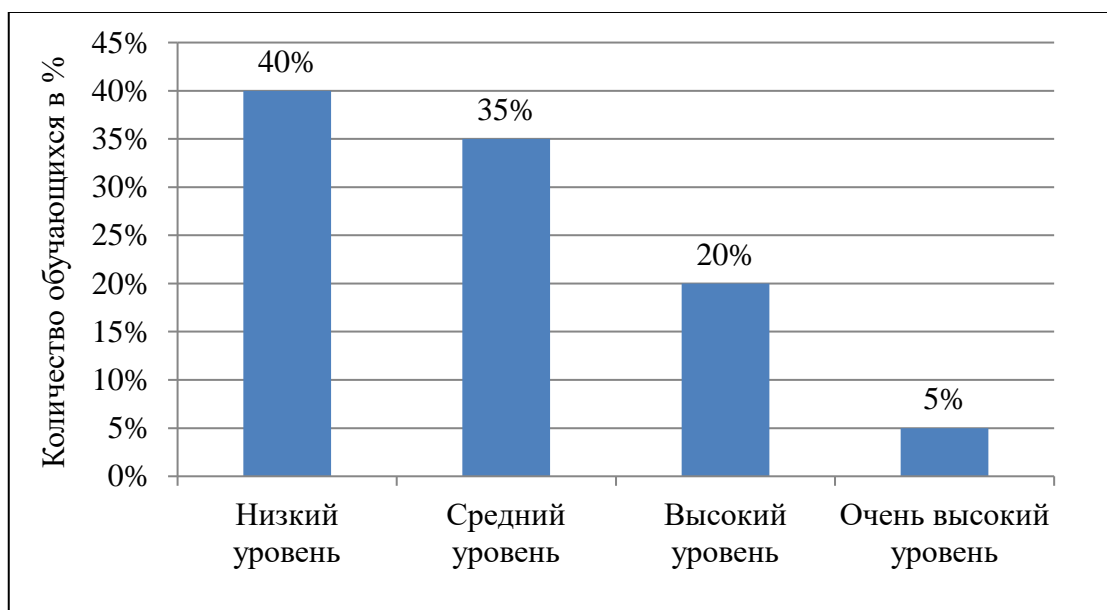


Рисунок 2 – Уровень сформированности у обучающихся действий планирования

Следующая методика направлена на выявление уровня самооценки.

Методика «Кружки» (авторы Дембо-Рубинштейн)

Цель: выявление сформированности самооценки школьника.

Оцениваемые УУД: действия, направленные на формирование личного, эмоционального отношения к себе.

Детям показывают лист бумаги с изображенными на нем четыремя пронумерованными кругами и дают следующую инструкцию. Нужно посмотреть на эти кружки. Представить, что все дети из твоего класса встали внутрь этих кругов. В первый круг встали дети, у которых в школе все получается. Они знают все, что спрашивает учитель, отвечают на все вопросы, никогда не делают ошибок, всегда правильно себя ведут, им не делают ни одного замечания. Во второй круг встали дети, у которых в школе почти все получается: они отвечают почти на все вопросы учителя, но на некоторые ответить не могут, они почти всегда все правильно решают, но иногда делают ошибки. Они себя правильно ведут почти всегда, но иногда забывают, и им делают замечания. В третий круг встали дети, у которых в школе многое не получается: они отвечают только на самые легкие вопросы учителя, часто делают ошибки. Они часто плохо ведут себя, и учитель много раз делает им замечания. В четвертый круг встали дети, у которых в школе почти ничего не получается. Они не могут дать ответа почти ни на один вопрос учителя, у них очень много ошибок. Они не умеют себя вести, и учитель постоянно делает им замечания. А в какой кружок встанешь ты?»

Интерпретация результатов: 1 круг – высокая самооценка
 2-3 круг – адекватная самооценка
 4 круг – низкая самооценка

Таблица 6 – Результаты измерения уровня сформированности действий оценки

Уровни развития планирования	Количество детей	
	Абсолютное	%
Низкий	6	30
Адекватная	12	60
Высокий	2	10

Исходя из данных таблицы, мы прослеживаем у обучающихся уровень сформированности действий оценки. Высокий уровень сформированности действий самооценки имеют 10% (2 обучающихся).

средний уровень сформированности действий самооценки имеют 60% (12 обучающихся), низкий уровень сформированности действий самооценки имеет 30% (6 обучающихся).

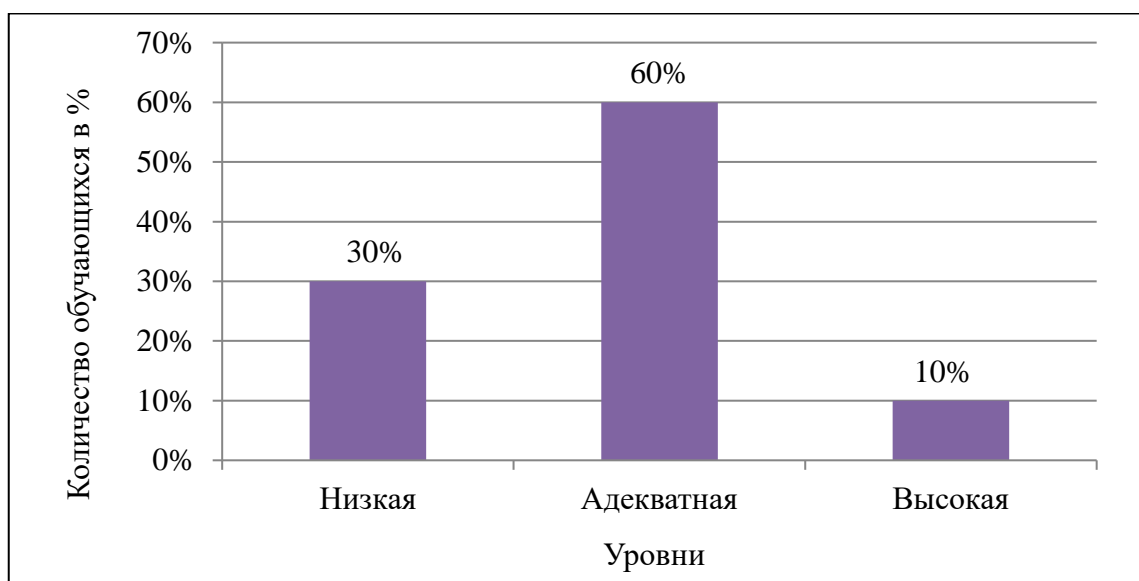


Рисунок 3 – Уровень сформированности у обучающихся действий оценки

На Рисунке 4 представлены результаты определения уровня сформированности регулятивных универсальных учебных действий испытуемых с помощью трех методик на констатирующем этапе эксперимента, в частности действий планирования, контроля и самооценки.

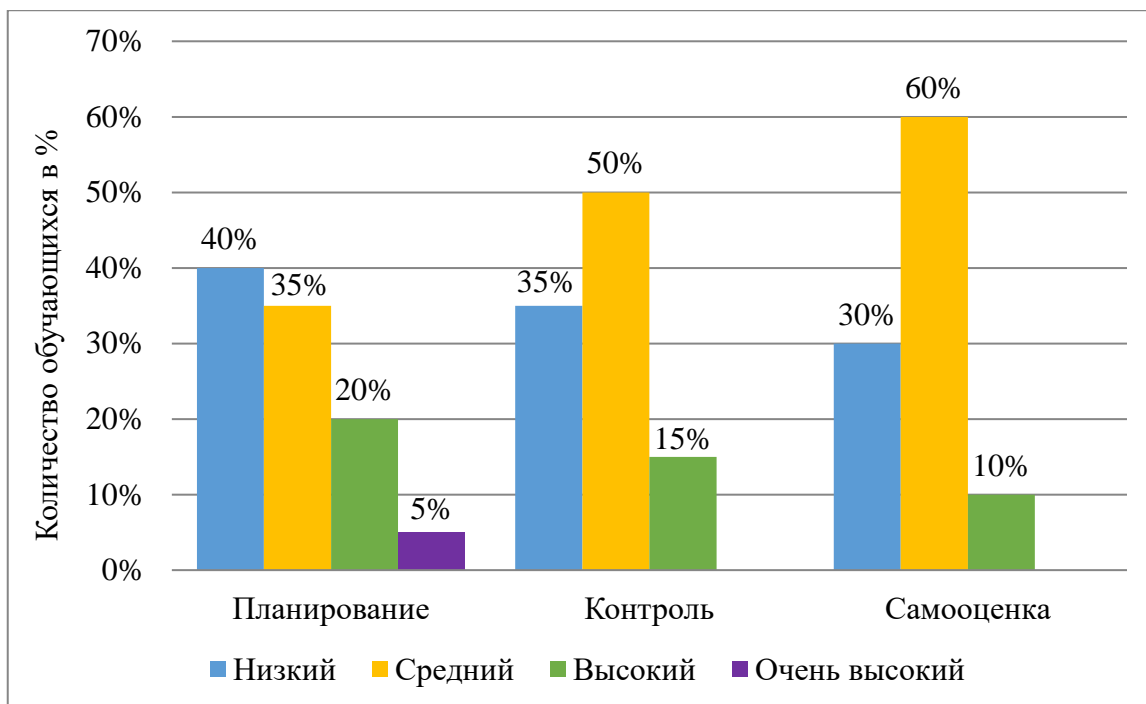


Рисунок 4 – Уровень сформированности действий планирования контроля и самооценки испытуемых на констатирующем этапе эксперимента

Следуя результатам, полученным в ходе проведения наблюдения за обучающимися выявлено, что 28% имеют низкий уровень сформированности регулятивных УУД. Высокий уровень сформированности действий планирования, контроля и оценки показали только 15% третьеклассников.

Таким образом, формирование регулятивных универсальных учебных действий (в частности, действий планирования, контроля и самооценки) для группы испытуемых в нашем эксперименте является актуальной задачей.

Изложенные в первой главе теоретические положения и данные диагностики уровня сформированности регулятивных универсальных учебных действий стали ориентиром при разработке средств формирования регулятивных универсальных учебных действий, а именно действий планирования, контроля и самооценки.

2.2 Разработка средств формирования регулятивных универсальных учебных действий на уроках математики у младших школьников

В ходе формирующего этапа эксперимента разрабатывались средства формирования регулятивных УУД, направленные на организацию деятельности учащихся по планированию, контролю и оценке.

Мы спланировали работу следующим образом:

- составление «Карты решения», направленной на формирование действий планирования, контроля и оценки;
- реализация данной карты в 3 в классе на уроках математики.

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. В соответствии с новыми требованиями ФГОС НОО предлагаемый начальный курс математики, изложенный в

учебниках 1-4 классов УМК «Перспективная начальная школа», имеет целью:

- математическое развитие младшего школьника: использование математических представлений для описания окружающей действительности в количественном и пространственном отношении; формирование способности к продолжительной умственной деятельности, основ логического мышления, пространственного воображения, математической речи и аргументации, способности различать верные и неверные высказывания, делать обоснованные выводы;
- развитие у обучающихся познавательных действий: логических и алгоритмических, включая знаково-символические, а также аксиоматические представления, формирование элементов системного мышления, планирование (последовательность действий при решении задач), систематизацию и структурирование знаний, моделирование и т.д.;

– освоение обучающимися начальных математических знаний: формирование умения решать учебные и практические задачи математическими средствами: вести поиск информации (фактов, сходства, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации, вариантов); понимать значение величин и способов их измерения; использовать арифметические способы для разрешения сюжетных ситуаций (строить простейшие математические модели); работать с алгоритмами выполнения арифметических действий, решения задач, проведения простейших построений;

– воспитание критичности мышления, интереса к умственному труду, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Содержание начального курса по математике, в рамках учебников 1-4 классов, имеет целью ввести ребенка в абстрактный мир математических понятий и их свойств, дать первоначальные навыки ориентации в той части реальной действительности, которая описывается (моделируется) с помощью этих понятий (окружающий мир как множество форм, как множество предметов, отличающихся величиной, которую можно выразить числом, как разнообразие классов конечных равночисленных множеств и т.п.), а также предложить ребенку соответствующие способы познания окружающей действительности.

Содержание всего курса можно представить как взаимосвязанное развитие в течение четырех лет пяти основных содержательных линий: арифметической, геометрической, величиной, алгоритмической и информационной (работа с данными). Что же касается вопросов алгебраического характера, то они рассматриваются в других содержательных линиях, главным образом, арифметической и алгоритмической.

Планируемые результаты освоения предмета «Математика» основываются на формировании УУД.

Регулятивные УУД: ученик научится или получит возможность научиться контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания посредством системы заданий, ориентирующих младшего школьника на проверку правильности выполнения задания по правилу, алгоритму, с помощью таблицы, инструментов, рисунков и т.д.

Наша разработка «Карта решения учебной задачи», представленная в приложении 4, основывается на работе с алгоритмом, что является предпосылкой формирования планирования.

Алгоритм – это определенная последовательность операций или вычислений, выполнение которых приводит к решению поставленной задачи. Таким образом, правила сложения, вычитания, деления, умножения чисел, правила преобразования алгебраических, которые изучаются в школе – все это алгоритмы.

С точки зрения П.Я. Гальперина, каждое новое умственное действие ребёнок осваивает поэтапно. На первом этапе он ориентируется в новом для него действии, узнаёт, какие операции и в какой последовательности нужно осуществить. На втором этапе он пробует совершить эти операции, проверяя правильность каждого шага, т.е. совершает новое действие в материальном виде. На последнем этапе ребёнок приучается выполнять новое действие быстро, автоматизировано, проверяя только конечный результат.

Независимо от решаемой задачи и сферы применения каждый алгоритм должен обладать следующими свойствами:

- 1) дискретность, т.е. процесс решения задачи должен протекать в виде последовательности отдельных действий, следующих друг за другом;
- 2) элементарность действий, т.е. каждое действие должно являться настолько простым, что не вызывать сомнений и возможности неоднозначного толкования;
- 3) детерминированность (определенность), т.е. каждое действие должно быть определено однозначно и после его выполнения однозначно

определено, какое действие надо выполнять следующим;

4) конечность, т.е. алгоритм должен заканчиваться после конечного числа действий (шагов);

5) результативность, т.е. в момент прекращения работы алгоритма должно быть известно, что считать его результатом;

6) массовость, т.е. алгоритм должен описывать некоторое множество процессов, применимых при различных входных данных.

Составление алгоритма позволяет детям не только научиться решать учебные задания, но и планировать и контролировать свои действия. Обучающиеся, участвуя в составлении алгоритма, настолько увлекаются процессом пошаговых действий, что при его использовании ошибочных ответов почти не допускают.

Внешне «Карта решения учебной задачи» представляет собой палетку, где обучающиеся в ходе решения учебной задачи прописывают алгоритм (шаги) по достижению поставленной цели (1 колонка). Цель формируется совместно.

Изначально составление алгоритма происходит в групповой работе, результаты работы групп представляются на общее обсуждение, в ходе которого появляется общий план действий. Задача учителя состоит в том, чтобы организовать деятельность обучающихся таким образом, чтобы они самостоятельно в ходе группового обсуждения вышли на развернутый алгоритм. Обучающиеся заносят его в карту. На этом этапе происходит формирование планирования.

Вторая колонка называется «Результат (что получилось)». В этой колонке обучающиеся фиксируют первичный результат по каждому действию алгоритма.

Следующим этапом заполнения карты решения является осмысление обучающимися, достаточно ли они проделали шагов для достижения цели. Этому этапу соответствуют колонки 3, 4. Обучающийся отвечает на вопрос: «Достаточно ты уже выполнил, чтоб получить конечный

результат?» И затем фиксирует графическим способом, с помощью стрелочек, свой выбор. Колонка с ответом «нет» предполагает выполнение следующего шага алгоритма. Обучающийся «шагает» по алгоритму до тех пор, пока в колонке с ответом «да» не поставит отметку (символ), сигнализирующий о том, что он выполнил все действия, чтобы получить результат. На этом этапе идет кропотливая работа по формированию у обучающихся действий контроля. Пошаговый контроль заложен в самом задании.

Далее, следует переход к колонке 5 «Результат», где происходит фиксация вторичного (окончательного) результата исходя из поставленной цели. Заполнение колонки 5 «Оценивание» заполняется в ходе всего выполнения действий алгоритма. Данная колонка подразделяется на 3 колонки: «Оцениваю себя», «Оценивают меня», «Оценивает учитель».

Колонка «Оцениваю себя» направлена у обучающегося на формирование оценки самого себя, своих действий и возможностей, т.е. самооценка. Обращаем внимание на то, что после выполнения задания каждый ученик сначала имеет право на самооценку, а затем уже на оценку работы одноклассниками и учителем. Только незыблемость этого принципа обеспечит реальное освоение обучающимися действий контроля и оценки. В нашей карте при оценивании используются шкалы (линеечки). В данном случае, мы применяем десятибалльную шкалу. Каждый шаг алгоритма имеет свой балл. Обучающийся, проконтролировав выполнение данного шага, наносит на шкалу пометку с баллом. Например, если алгоритм состоит из 5 шагов, то, следовательно, каждый шаг оценивается в 2 балла. Обучающийся выполняет действие алгоритма и наносит деление на шкалу 2 балла.

Таким образом, выполнив все действия алгоритма, у него получится шкала с пятью пометками и десятью баллами в комплексе. После заполнения карты и шкалы, обучающийся переводит баллы в отметку.

Соотношение баллов и отметок обговаривается перед началом

выполнения алгоритма. Итак, обучающиеся знают, что 9-10 баллов соответствуют отметке «5», 7-8 баллов – отметке «4», 5-6 баллов – отметке «3». Таким образом, обучающийся выставляет себе отметку о выполнении задания.

Контроль за выполнением алгоритма выполняет другой обучающийся. Он проверяет правильность выполнения и делает отметку по балльной шкале, при этом аргументируя свои действия, а затем осуществляет выставление отметки в колонке «Оценивают меня». На последнем этапе контроль выполняет учитель по такому же принципу.

На последующих уроках, когда развернутый алгоритм отработан, обучающиеся сворачивают его пошагово. Они отмечают наиболее важные действия и переносят в новую карту решения. В связи с этим появляется свернутый алгоритм и соответственно карта решения становится меньше. Таким образом, происходит осуществление контроля обучающимся своих действий и планирование новых шагов.

Важно обратить внимание на то, что в начале урока необходимо обговорить с обучающимися систему оценивания в данной карте. Максимальное количество баллов за каждый шаг алгоритма выставляется, если обучающийся правильно выполнил все действия. Если была допущена погрешность в выполнении задания, но в ходе контроля исправлена самим обучающимся, то на выставление балла это влиять не должно. Если же погрешность была замечена другим обучающимся, то в этом случае, учитель с обучающимися обсуждают, варианты выставления баллов. Поэтому перед началом работы по карте у обучающихся для формирования адекватной самооценки должно быть четкое представление о выставлении баллов и отметок.

Итак, разработанная нами «Карта решения» предполагала работу с алгоритмом, что способствовало формированию планирования. В ходе заполнения карты обучающиеся контролировали свои действия и действия друг друга, проверяя правильность выполнения каждого шага алгоритма.

Также формирование действий оценки происходило при заполнении десятибалльной шкалы, баллы которой обучающийся самостоятельно переводит в отметку. При этом важно было соблюдать приоритет самооценки.

2.3 Реализация разработанных средств формирования регулятивных универсальных учебных действий

Применение средства формирования регулятивных универсальных учебных действий «Карта решения» проходило в 3 В классе на базе МАОУ «СОШ №147» г. Челябинска. В данном классе работает по учебно-методическому комплексу «Перспективная начальная школа», автор учебника математики – А.Л. Чекин.

Применение «Карты решения» происходило на геометрическом материале, куда входили такие темы, как «Прямоугольный треугольник», «Тупоугольный треугольник», «Остроугольный треугольник», «Разносторонние и равнобедренные треугольники», «Равнобедренные и равносторонние треугольники».

Всего было проведено 8 уроков. У третьеклассников уже имелось начальное представление о видах треугольников (прямоугольный, тупоугольный, остроугольный) на основе программы второго класса.

При постановке учебной задачи обучающимся предлагается задание: «Выбрать из имеющихся фигур прямоугольный треугольник и обосновать свой выбор». На доске изображены фигуры (прямоугольный треугольник, остроугольный треугольник, тупоугольный треугольник, угол которого чуть больше прямого угла, прямоугольная трапеция). Обучающиеся делают выбор, аргументируя его. При этом выделяя свойство треугольник – 3 стороны, 3 вершины. Проблема возникает при определении треугольника, внешне похожего на прямоугольный треугольник (тупоугольный при небольшом развороте угла). При обсуждении обучающиеся приходят к выводу, что необходимо составить

алгоритм определения прямоугольного треугольника. Организуется групповая работа, в ходе которой каждая группа должна представить свой алгоритм определения прямоугольного треугольника. После этого происходит общее обсуждение представленных алгоритмов, выявляются общие шаги, появление недостающих.

В итоге у обучающихся должен появиться общий алгоритм определения прямоугольного треугольника:

- определение фигуры по двум признакам: (стороны и вершины).
- произвольное определение размера угла (на глаз);
- определение имеющегося угла с прямым при помощи угольника;
- определение имеющемуся углу.

На последнем этапе обучающийся выводит понятие прямоугольного угла.

Следующий урок начинается с повторения выявленного алгоритма и введения карты решения учебной задачи. Обучающиеся вместе с учителем разбирают каждую составляющую карты. Дается аналогичное задание, но теперь обучающиеся должны выполнить его с помощью карты. Учитель консультирует по ее заполнению. Целесообразно сделать большой макет карты, служащий эталоном для выполнения контроля заполнения собственной карты учениками. Макет заполняется по ходу выполнения задания обучающимися.

Последующие уроки направлены на работу с картой при введении тупоугольного и остроугольного треугольников.

После отработки имеющегося алгоритма организовывается деятельность, направленная на сворачивание шагов алгоритма. Менее значимые шаги вычеркиваются, в связи с чем, образуется новый алгоритм. В ходе этой деятельности у обучающихся формируется действие контроля, т.к. им необходимо решить, какие действия необходимы для получения результата.

Например, пункт первый – определение фигуры по двум параметрам, обучающиеся могут вычеркнуть, на основании того, что они уже

отработали данный шаг и его можно выполнять «в уме».

Далее, при введении равнобедренного, равностороннего и разностороннего треугольников, алгоритм дополняется новыми действиями.

Например, к уже свернутому алгоритму добавляются шаги:

- измерение сторон треугольника
- полная характеристика треугольника.

Достаточно трудоемкой работой является оценивание, а именно перевод полученных баллов в отметку. Чтобы облегчить данный процесс, перед каждой работой с картой решения учебной задачи с обучающимися был организовано обсуждение, где решался вопрос: «Сколько баллов присуждается каждому шагу алгоритма?»

Наибольший интерес обучающиеся проявляли при проверке работы своего одноклассника, примеряя на себя роль учителя. При этом они стараются быть рассудительными и добросовестно оценивать работу одноклассника. В процессе взаимодействия друг с другом многие обучающиеся в своей работе начали замечать недочеты и при выполнении другого задания ликвидировали их.

По истечении восьми уроков была проведена повторная диагностика на выявление уровня сформированности регулятивных УУД

Результаты контрольного среза на выявление уровня сформированности регулятивных УУД у младших школьников представлены в таблице 7, рисунках 5-7, приложении 2.

Таблица 7 – Сравнительные результаты констатирующего и контрольного измерений уровня сформированности регулятивных УУД

Регулятивные УУД	Уровни					
	Низкий		Средний		Высокий	
	Кол-во	Доля %	Кол-во	Доля %	Кол-во	Доля %

Продолжение таблицы 7

	кт.э.*	кр.э.**	кт.э.	кр.э.	кт.э.	кр.э.	кт.э.	кр.э.	кт.э.	кр.э.	кт.э.	кр.э.
Планирование	8	5	40	25	7	10	35	50	5	5	25	25
Контроль	7	5	35	25	10	11	50	55	3	4	15	20
Оценка	6	4	30	20	12	12	60	60	2	4	10	20
* констатирующий этап												
** контрольный этап												

Исходя из данных, мы видим, у 5 испытуемых группы (25% обучающихся) остался высокий уровень сформированности действий планирования. 10 испытуемых (50% обучающихся) показали средний уровень сформированности действий планирования, что на 3 испытуемого больше, чем при констатирующем срезе. Низкий уровень сформированности действия планирования при констатирующем срезе показали 8 испытуемых (40% обучающихся), при контрольном срезе – 5 испытуемых (25% обучающихся).

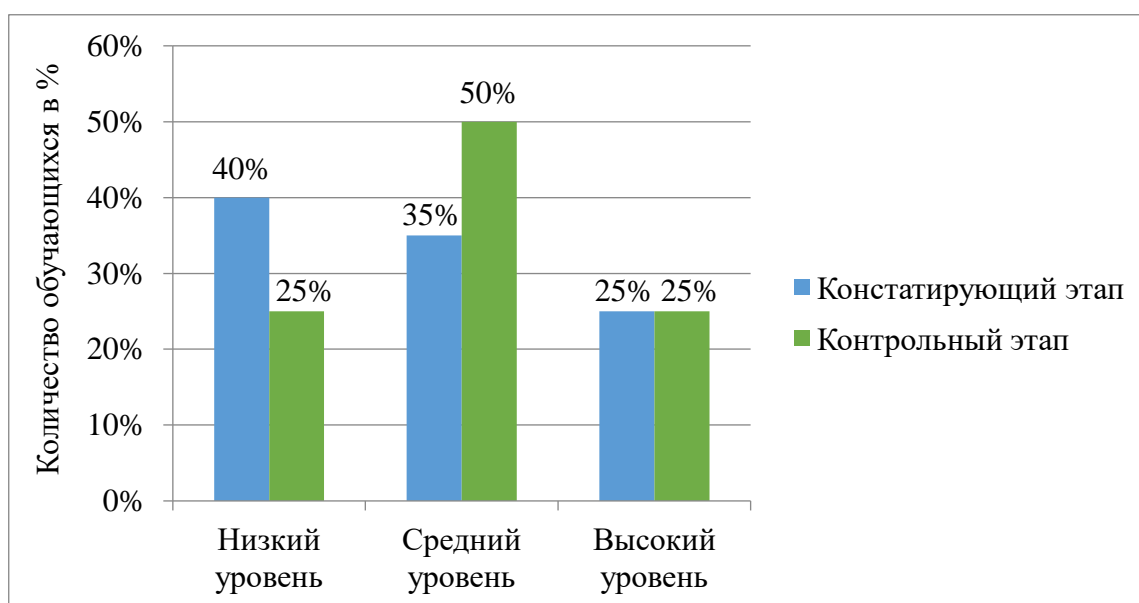


Рисунок 5 – Сравнение уровней сформированности действия планирования у обучающихся на констатирующем и контрольном этапах

При измерении уровня сформированности действий контроля также прослеживается положительная динамика. Высокий уровень сформированности действий контроля имеют 4 испытуемых (20%

обучающихся), ранее высокий уровень показывали трое испытуемых (15%).

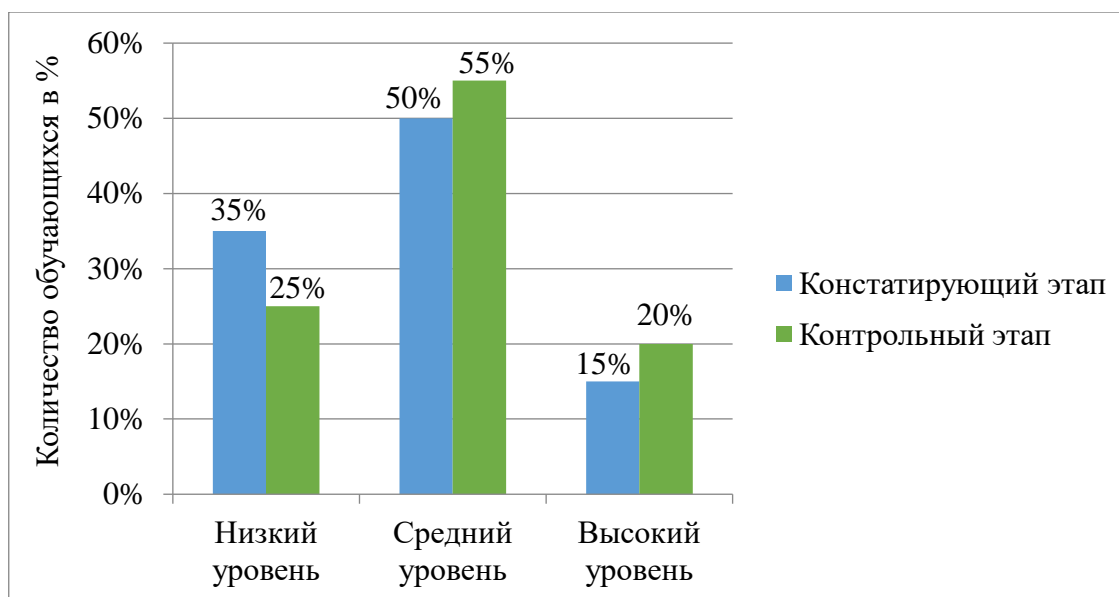


Рисунок 6 – Сравнение уровней сформированности действия контроля у обучающихся на констатирующем и контрольном этапах

У 10 испытуемых (50% обучающихся) наблюдается средний уровень сформированности действия контроля при проведении контрольного среза, при проведении констатирующего среза средний уровень показывали 11 испытуемых (55% обучающихся). Первоначально низкий уровень сформированности действия планирования был зафиксирован у 7 испытуемых (35% обучающихся), после контрольного среза данный уровень сформированности показали 5 испытуемых (25%), результат оказался лучше на 10%.

При повторном определении уровня сформированности действий оценки у экспериментальной группы положительная динамика прослеживается в высоком уровне сформированности, который показали 20% обучающихся (4 испытуемых), это в 2 раза выше, чем при констатирующем срезе – 10% обучающихся (двое испытуемых). Средний уровень сформированности действий оценки продолжает удерживаться у 12 испытуемых (60%). Низкий уровень владения действием оценки продемонстрировали 4 испытуемых (20%) из 6 (30% обучающихся).

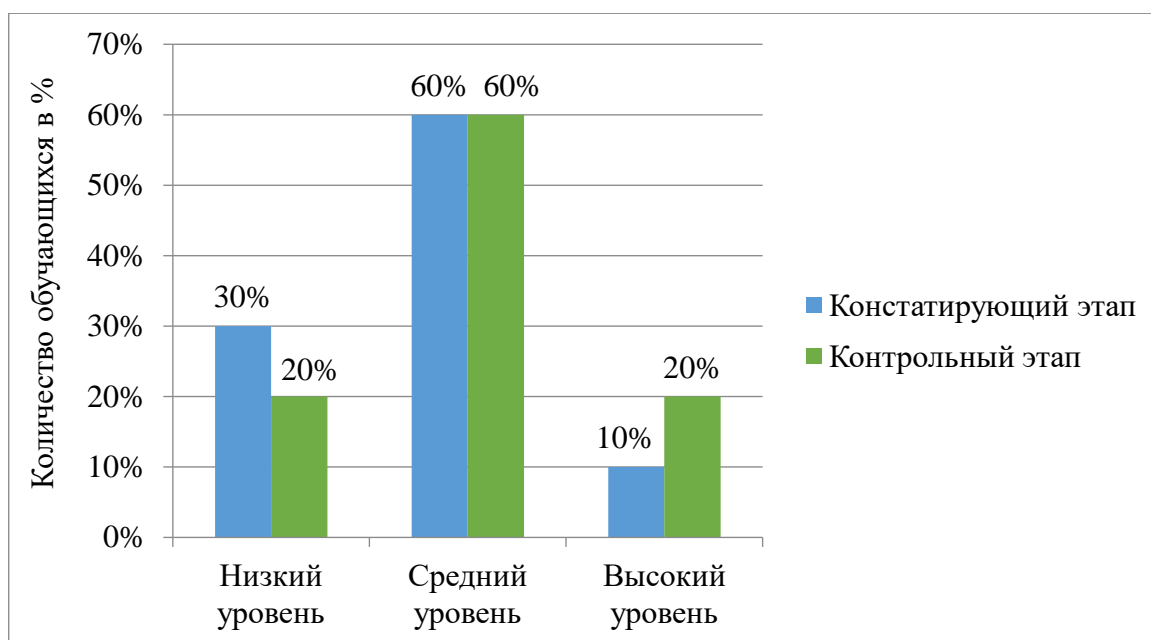


Рисунок 7 – Уровень сформированности действия оценки у обучающихся на констатирующем и контрольном этапах

Проследим общую динамику уровня сформированности регулятивных УУД у обучающихся после проведения контрольного среза, представленную в Таблице 8, Рисунке 8, Приложении 3.

Таблица 8 – Результаты измерения уровня сформированности регулятивных УУД на контрольном этапе

Регулятивные УУД	Уровни					
	Низкий		Средний		Высокий	
	Кол-во	Доля %	Кол-во	Доля %	Кол-во	Доля %
Планирование	5	25%	10	50%	5	25%
Контроль	5	25%	11	55%	4	20%
Оценка	4	20%	12	60%	4	20%

Исходя из полученных данных диагностики, мы видим положительную динамику формирования регулятивных УУД у обучающихся.

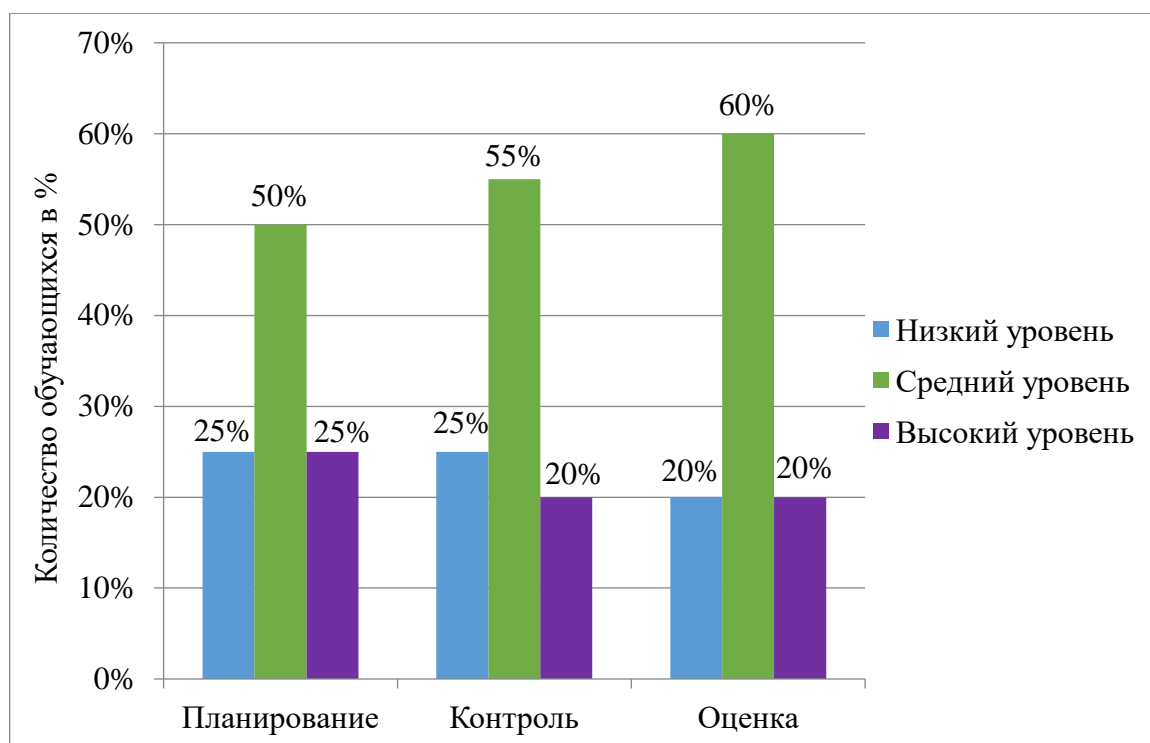


Рисунок 8 – Уровень сформированности действий планирования, контроля и оценки у обучающихся после проведения контрольного среза.

Исходя из результатов, мы видим, что низкий уровень сформированности планирования и контроля составляет 25% (5 обучающихся), в оценке составляет 20% (4 обучающихся). Средний уровень сформированности планирования составляет 50% (10 обучающихся), контроля – 55% (11 обучающихся), в оценки – 60% (12 обучающихся).

Можно сделать вывод, что разработанная нами «Карта решения учебной задачи», основанная на работе с алгоритмом, положительно сказывается на формировании регулятивных УУД, а именно действий планирования, контроля и оценки. Таким образом, гипотеза нашего исследования была подтверждена, цель достигнута, задачи выполнены.

Выводы по второй главе

В ходе исследования мы использовали следующие методики диагностики: «Проба на внимание» (П.Я. Гальперин и С.Л. Кабыльницкая), методика «Найди фигуру» (автор Л. И. Аршавина), методика «Кружки»

(авторы Дембо-Рубинштейн).

В ходе проведения констатирующего эксперимента мы подтвердили, что проблема формирования регулятивных УУД у младших школьников остается актуальной и в настоящее время.

На основании констатирующего эксперимента нами была разработана «Карта решений учебной задачи», направленная на повышение уровня сформированности регулятивных учебных действий таких как, планирование, контроль и оценка.

В результате проведения контрольного этапа мы можем говорить о следующих данных:

Количество обучающихся с низким уровнем сформированности планирования уменьшилось на 15%. Количество обучающихся со средним уровнем увеличилось на 15%. Показатели высокого уровня сформированности планирования не изменились.

Количество обучающихся с низким уровнем сформированности контроля уменьшилось на 10%. Количество обучающихся со средним уровнем увеличилось на 5%. Показатели высокого уровня сформированности контроля увеличились на 5%.

Количество обучающихся с низким уровнем сформированности оценки уменьшилось на 10%. Данные среднего уровня сформированности оценки не изменились. Показатели высокого уровня сформированности оценки увеличились на 10%.

Таким образом, у обучающихся произошли существенные улучшения в уровне сформированности регулятивных универсальных учебных действий. Мы можем сделать вывод о том, что «Карта решений учебной задачи» на уроках математики способствует формированию регулятивных учебных действий, что подтверждают данные контрольного этапа. Гипотеза нашего исследования была подтверждена, цель достигнута, задачи выполнены.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проблема развития навыков саморегуляции широко изучается как в зарубежной, так и в отечественной психологии, приобретая особую значимость в настоящее время. В работе понятие саморегуляция рассматривается как процесс управления человеком собственными психологическими и физиологическими состояниями, а так же поступками

Анализ литературы позволяет сделать вывод, что наиболее сензитивным к развитию навыков саморегуляции является младший школьный возраст. В ходе анализа исследований становления саморегуляции в онтогенезе были выделены такие ресурсы как произвольность всех психических процессов, рефлексия, а также внутренний план действий, которые являются новообразованиями психического развития младшего школьного возраста.

Анализ подходов к развитию у младших школьников навыков саморегуляции позволил сформулировать основные организационные и содержательные аспекты практической части работы.

В ходе эксперимента мы использовали следующие методики диагностики: «Проба на внимание» (П.Я. Гальперин и С.Л. Кабыльницкая), методика «Найди фигуру» (автор Л. И. Аршавина), Методика «Кружки» (автор Дембо-Рубинштейн).

В ходе проведения констатирующего эксперимента мы подтвердили, что проблема формирования регулятивных УУД у младших школьников остается актуальной и в настоящее время.

На основании констатирующего эксперимента нами была разработана «Карта решений учебной задачи», направленная на повышение уровня сформированности регулятивных учебных действий таких как, планирование, контроль и оценка.

Контрольное исследование показало, что у обучающихся произошли существенные улучшения в уровне сформированности регулятивных

универсальных учебных действий планирования, контроля и самооценки.

Количество обучающихся с низким уровнем сформированности планирования уменьшилось на 15%. Количество обучающихся со средним уровнем увеличилось на 15%. Показатели высокого уровня сформированности планирования не изменились.

Количество обучающихся с низким уровнем сформированности контроля уменьшилось на 10%. Количество обучающихся со средним уровнем увеличилось на 5%. Показатели высокого уровня сформированности контроля увеличились на 5%.

Количество обучающихся с низким уровнем сформированности оценки уменьшилось на 10%. Данные среднего уровня сформированности оценки не изменились. Показатели высокого уровня сформированности оценки увеличилось на 10%.

Мы можем сделать вывод о том, что «Карта решений учебной задачи» на уроках математики способствует формированию регулятивных учебных действий, что подтверждают данные контрольного этапа. Гипотеза нашего исследования была подтверждена, цель достигнута, задачи выполнены.

Материалы теоретической части, диагностические методики, «Карта решения» как средство формирования универсальных регулятивных действий, могут быть использованы родителями, учителями начальных классов, студентами педагогического образования, что определяет практическую значимость нашей работы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Антипова, Д.А. Актуальные вопросы современной психологии по саморегуляции личности / Д.А. Антипова // Актуальные вопросы современной психологии: материалы IV Междунар. науч. конф. – 2017. - № 7. – С. 64.
2. Аркадьева, А.В. Исследовательская деятельность младших школьников / Алла Валериевна Аркадьева // Начальная школа плюс До и после. - 2015. - №2. - С.8-11.
3. Асмолов, А.Г. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе / А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская / под ред. А.Г. Асмолова. – Москва : Просвещение, 2016. – С.35- 37.
4. Бодалев, Т.А. Методика организации игр-исследований с младшими школьниками / Т.А. Братанова // Начальная школа. – 2016. – № 5. – С. 2-7.
5. Выготский, Л.С. Психология развития человека / Л.С. Выготский. – М.: Смысл, 2013. – 1136 с.
6. Вареца, Е.С. Возможности формирования личностной саморегуляции младших школьников / Е.С. Вареца // Вестник «АГУ». – 2015. - № 2 (159). – С. 147-151.
7. Василенко, Т. В. ФГОС второго поколения. Словарь терминов / пособие для работников школ/Т. В. Василенко. – М.: Грамотей, 2013. – 32 с.
8. Вергелес Т. И. Дидактические основы формирования учебной деятельности младших школьников / Т. И. Вергелес. – Ленинград, 1989. – 183 с.
9. Витушкина, Э.В. Роль учителя в формировании самооценки у младших школьников / Э.В. Витушкина // Начальная школа. – 2019. – № 3. – С.41.

10. Возрастные особенности соотношения ориентации на самооценку и на оценку другими людьми / Е.И. Савонько // Изучение мотивации поведения детей и подростков / ред. Л.И. Божович, Л.В. Благоннадежина. – Москва : Педагогика, 1972. – С. 81-111.
11. Волкова, Т.Г. Психология саморегуляции: практикум : учеб. пособие для студентов спец. / Т.Г. Волкова. - Барнаул : Изд-во АлтГУ, 2014. – 80 с.
12. Воронцов А. Б. Педагогическая технология контроля и оценки учебной деятельности (система Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова) / А.Б. Воронцов. – М. : Издатель Рассказов А.И., 2002. – 223 с.
13. Выготский, Л.С. Психология развития человека / Л.С. Выготский. – М.: Смысл, 2013. – 1136 с.
14. Выготский, Л.С. Антология гуманной педагогики / Л.С. Выготский. - Москва.: Издательский дом Шалвы Амонашвили, 1996. – 224с.
15. Выготский, Л.С. Психология развития человека / Л.С. Выготский. – М.: Смысл, 2013. – 1136 с.
16. Гин, А. Приёмы педагогической техники / А. Гин. – Режим доступа: URL: [https:// portal. ru /sites/default/files/2017/03/27/a.a.gin_priemy_pedagogicheskoy_tenniki.pdf](https://portal.ru/sites/default/files/2017/03/27/a.a.gin_priemy_pedagogicheskoy_tenniki.pdf) (nsportal.ru).
17. Глобина, О.А. Совершенствование способов оценивания в младших классах / О.А. Глобина, В.Ф. Шаталова // Начальная школа. – 2019. – № 11. – С. 56-59.
18. Давыдов В. В. «Проблемы развивающего обучения» Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. - Москва.: Издательский центр «Академия», 2004. -288 с. ISBN 5-7695-1598-8
19. Детская психология: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Д. Б. Эльконин; ред.-сост. Б. Д. Эльконин. — 4-е изд., стер. — Москва.: Издательский центр «Академия», 2007. — 384 с.

20. Долгова, В.И. Управление процессом саморегуляции у младших школьников / В.И. Долгова // Психологические науки. – 2019. - № 1. – С. 203-205.
21. Зобков, А.В., Турчин, А.С. Саморегуляция учебной деятельности : монография / А.В. Зобков. – Владимир-Иваново, 2013. – 251 с.
22. Зязюн, И.А. Основы педагогического мастерства / И.А. Зязюн. – Москва : Просвещение, 2018. – С.215.
23. Ильясова, Г.И. Развитие саморегуляции младших школьников : диагностика и развитие / Г.И. Ильясова. – Астана: АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы» Центр педагогического мастерства, 2016. – 37 с.
24. Истомина, Н.Б. Математика: программа 1-4 классы. Поурочно-тематическое планирование: 1-4 классы / Н.Б. Истомина. – Смоленск : Ассоциация XXI век, 2018. – 235 с.
25. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: пособие для учителя / [А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др.]; под ред. А.Г. Асмолова. – М. : Просвещение, 2008. – 151 с.
26. Коджаспирова, Г.М. Педагогический словарь / Г.М. Коджаспирова, А.Ю. Коджаспиров. – Москва : Академия, 2017. – С. 104–152.
27. Корчемлюк, О.М. Современные подходы к оцениванию учебных достижений младших школьников / О.М. Корчемлюк.– Режим доступа: URL: <http://pedsovet.org> (дата обращения: 25.11.2023).
28. Леонтьев, А. Н. Общее понятие деятельности / А.Н. Леонтьев. – Москва : Наука, 2018. – 376 с.
29. Науменко, Ю.В. Содержание организационно-методической работы по развитию универсальных учебных действий у учащихся

основной школы в соответствии с требованиями ФГОС / Ю. В. Науменко // Методист. – 2013 г. – № 1. – С. 2–7.

30. Парыгин, Б.П. Анатомия общения: учебное пособие / Б.П. Парыгин. – М.: Изд-во Михайлова В.А., 1999. – 301 с.

31. Педагогика развития: инициатива, самостоятельность, ответственность: материалы 19-й науч. – практ. конф. Красноярск, апрель 2012 г. / отв. за выпуск Б.И. Хасан. Красноярск, 2013. 276 с.

32. Петровский, А.В., Ярошевский, М.Г. Основы теоретической психологии / А.В. Петровский. – М.: Издательский Дом «Инфра-М», 2017. – 528 с.

33. Рубинштейн, С.Л. Основы психологии / С.Л. Рубинштейн. – Москва : Просвещение, 2017. – 541 с.

34. Савинова Е. Ю. Исследование уровня самооценки младших школьников / Е. Ю. Савинова // Педагогическое мастерство: материалы междунар. науч. конф.— Москва.: Буки-Веди, 2012. — 180 с.

35. Сафин, В.Ф. Психология самоопределения личности / В.Ф. Сафин. – Москва : Просвещение, 2016. – 146 с.

36. Селевко, Г.К. Технологии развивающего образования / Г.К. Селевко. – М.: НИИ Школьных технологий, 2005. - 192с.

37. Сластенин, В.А. Педагогика : учебное пособие для студ. и высш. пед. учеб. заведений / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шилов. - Москва.: «Академия»,2004. – 286, 345 с.

38. Слободняк, Н. П. Формирование эмоционально-волевой регуляции у учащихся начальной школы: 60 конспектов занятий: практ. пособие / Н. П. Слободняк. М.: АйрисПресс, 2012. – с. 176.

39. Талызина, Н.Ф. Формирование познавательной деятельности младших школьников: Кн. для учителя / Н.Ф. Талызина. – М.: Просвещение, 1988. – 175с

40. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования.–Режимдоступа:URL:

<https://base.garant.ru/70512244/53f89421vvdaf741ev2d1ecc4ddv4c33/> (дата обращения: 25.11.2023).

41. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования : [утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 г. № 373] // Приказ Министерства образования РФ. – 2009. - № 373. – 41 с.

42. Формирование навыков самоконтроля и саморегуляции у детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста. – URL: http://adalin.mospsy.ru/1_01_06.shtml (дата обращения 25.11.2023).

43. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования // приказ МОН РФ от 6 октября 2009 г. № 373.

44. Цукерман, Г.А. Оценка без отметки / Г.А. Цукерман. – Москва: Рига, 1999. – 173 с.

45. Эльконин, Д.Б. Психология обучения младшего школьника. / Д.Б. Эльконин. – Москва : Просвещение, 2017. – 315 с.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Методика «Проба на внимание»

(авторы П.Я. Гальперин и С.Л. Кабыльницкая)

Бешал Ваня по полю, да вдруг остановился. Грчи вют гнёзда на деревьях. На повогодней ёлке висело много икрушек. Грачи для птенцов червей на поляне. Охотник вечером с охоты. В тегради Раи хорошие отметки. Нашкольной площадке играли дети. Скоро удалось мне на машине.

Критерии оценивания: подсчитывается количество пропущенных ошибок. Исследователь должен обратить внимание на качество пропущенных ошибок: пропуск слов в предложении, букв в слове, подмена букв, слитное написание слова с предлогом, смысловые ошибки и т. п.

Уровни сформированности внимания:

1. 0-2 пропущенные ошибки – высший уровень контроля.
2. 3-4 – средний уровень контроля.
3. Более 5 пропущенных ошибок - низкий уровень контроля.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Таблица – Уровень сформированности регулятивных универсальных учебных действий у обучающихся 3 в класса на констатирующем этапе эксперимента

№ п/п	Обучающиеся	Регулятивные УУД								
		планирование			контроль			оценка		
		в	с	н	в	с	н	в	с	н
1.	Ученик 1		+				+		+	
2.	Ученик 2			+		+			+	
3.	Ученик 3	+				+			+	
4.	Ученик 4	+				+			+	
5.	Ученик 5			+			+			+
6.	Ученик 6			+			+			+
7.	Ученик 7			+			+		+	
8.	Ученик 8	+			+			+		
9.	Ученик 9			+			+			+
10.	Ученик 10		+			+			+	
11.	Ученик 11			+			+		+	
12.	Ученик 12		+			+			+	
13.	Ученик 13		+			+				+
14.	Ученик 14			+			+			+
15.	Ученик 15		+			+			+	
16.	Ученик 16		+			+			+	
17.	Ученик 17	+			+			+		
18.	Ученик 18			+		+				+
19.	Ученик 19	+			+				+	
20.	Ученик 20		+			+			+	

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Таблица – Уровень сформированности регулятивных универсальных учебных действий у обучающихся 3 в класса на контрольном этапе эксперимента

№ п/п	Обучающиеся	Регулятивные УУД								
		планирование			контроль			оценка		
		в	с	н	в	с	н	в	с	н
1.	Ученик 1		+			+			+	
2.	Ученик 2		+			+			+	
3.	Ученик 3	+				+			+	
4.	Ученик 4	+			+			+		
5.	Ученик 5			+			+			+
6.	Ученик 6			+			+			+
7.	Ученик 7			+			+		+	
8.	Ученик 8	+			+			+		
9.	Ученик 9			+			+			+
10.	Ученик 10		+			+		+		
11.	Ученик 11		+			+			+	
12.	Ученик 12		+			+			+	
13.	Ученик 13		+			+				+
14.	Ученик 14			+			+			+
15.	Ученик 15		+			+			+	
16.	Ученик 16		+			+			+	
17.	Ученик 17	+			+			+		
18.	Ученик 18		+			+			+	
19.	Ученик 19	+			+				+	
20.	Ученик 20		+			+			+	

«Карта решений учебной задачи»

Цель:

Шаги	Результат (что получилось)	Достаточно?		Результат	Оценка		
		нет	да		Оцениваю себя	Оценивают меня	Оценивает учитель
1.							
2.							
3.							
4.							
...							
					Отметка	Отметка	Отметка