

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. В.П. АСТАФЬЕВА
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт/факультет Факультет начальных классов
(полное наименование института/факультета/филиала)
Выпускающая кафедра Естествознания, математики и частных методик
(полное наименование кафедры)

Томина Анастасия Сергеевна

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

**ТЕМА: ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА
ФОРМИРОВАНИЕ УМЕНИЯ ЦЕЛЕПОЛАГАНИЯ ПРИ
ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ**

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
(код направления подготовки)

Направленность (профиль) образовательной программы «Начальное образование»
(наименование профиля для бакалавриата)

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой ЕМиЧМ, к.п.н., доцент
Панкова Е.С.

(дата, подпись)

Руководитель к.ф.-м..н., доцент кафедры ЕМиЧМ
Калачева С.И.

(дата, подпись)

Дата защиты _____

Обучающийся Томина А.С.

(дата, подпись)

Оценка _____
(прописью)

Красноярск, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
Глава 1. Теоретические аспекты формирования действия целеполагания у обучающихся младшего школьного возраста.....	5
1.1. Сущность понятий «цель», «целеполагание» в психолого-педагогической литературе	5
1.2. Особенности процесса формирования действия целеполагания у младшего школьника при организации целостного педагогического процесса.....	9
1.3. Методы и педагогические условия формирования умения целеполагания у младших школьников на уроках математики	15
Выводы по главе 1	27
Глава 2. Исследование уровня сформированности действия целеполагания у младших школьников на уроках математики	30
2.1. Определение актуального уровня сформированности действия целеполагания у обучающихся 3 класса	30
2.2. Анализ результатов изучения уровня сформированности действия целеполагания у обучающихся 3 класса.....	49
2.3. Рекомендации по организации учебных занятий, направленных на формирование умения целеполагания на уроках математики	52
Выводы по главе 2	65
Заключение	66
Список литературы	68
Приложения	72

ВВЕДЕНИЕ

Период начального обучения имеет исключительно большое значение для развития способностей ребёнка, формирования общеучебных знаний, умений и навыков. Основной деятельностью в это время становится учебная деятельность, которая носит обязательный, целенаправленный, общественно значимый и систематизированный характер.

В словаре Г.М. Коджаспировой учебная деятельность рассматривается как процесс приобретения человеком новых знаний, умений и навыков или изменения старых; деятельность по решению учебных задач.[14]

Учебная деятельность обладает познавательной (познание окружающего мира, выражающееся в усвоении накопленного человечеством опыта) и преобразующей функциями (развитие ребёнка через овладение им различными индивидуальными и практическими умениями).

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования относит к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы умение самостоятельно определять цели и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.[1]

Таким образом, перед учителем ставится проблема формирования регулятивных универсальных учебных действий, а именно, обучение школьников приёмам постановки цели, выбору стратегии её достижения.

Объект исследования: процесс формирования действия целеполагания у младших школьников.

Предмет исследования: возможности формирования действия целеполагания у младших школьников при обучении математике.

Цель исследования: разработка рекомендаций по формированию действия целеполагания у младших школьников на примере дисциплины «Математика».

Задачи исследования:

1. Проанализировать психолого-педагогическую литературу по теме исследования.
2. Описать понятие универсальных учебных действий (УУД), действие целеполагания.
3. Определить сущность, особенности, значение действия целеполагания у младших школьников.
4. Исследовать актуальный уровень сформированности у учеников 3 класса.
5. Разработать рекомендации по повышению уровня сформированности действия целеполагания у обучающихся начальной школы на уроках математики.
6. Провести апробацию разработанных рекомендаций.

Методы исследования: анализ и обобщение психолого-педагогической, методической литературы по теме исследования.

Гипотеза исследования: мы предполагаем, что если систематически и целенаправленно работать над развитием у обучающихся таких навыков, как представление конечного результата своей деятельности и определение способов его достижения, построение алгоритма своих действий и чёткое следование ему, то уровень действия целеполагания обучающихся повысится, а также более эффективным станет процесс усвоения знаний.

База исследования: МАОУ «Гимназия №1» города Сосновоборска, 3 «Г» класс.

Основные понятия:

Регулятивные УУД - отражают способность обучающегося строить учебно-познавательную деятельность, учитывая все ее компоненты (цель, мотив, прогноз, средства, контроль, оценка). (Асмолов А.Г.)

Целеполагание – постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно. (Асмолов А.Г.)

Глава 1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ДЕЙСТВИЯ ЦЕЛЕПОЛАГАНИЯ У УЧАЩИХСЯ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

1.1. Сущность понятий «цель», «целеполагание» в психолого-педагогической литературе

Основанием любой деятельности является сознательно формулируемая цель. Цель выступает как фактор, обуславливающий способ и характер деятельности, она является конечным результатом, но и исходным побудителем деятельности. [3]

Цель зачастую вступала объектом исследования различных наук, таких как педагогика, философия и педагогика. Далее рассмотрим формулировку понятия «цель» в этих научных областях.

В философском словаре цель понимается как идеальный или реальный предмет сознательного и бессознательного стремления субъекта; фундаментальный результат, на который преднамеренно направлен процесс.

Как философское понятие «цель» появилось в древнегреческих трактатах. Одними из первых, кто довольно предметно, но и некоторое количество беспорядочно, оперировали данным мнением, были Сократ и Платон. Высочайшей целью государственной политики они считали верность, а в педагогике - добродетель. Аристотель рассматривает понятие «энтелехия», под которым понимается актуализация, осуществление цели человека. Учение Аристотеля о цели в формате «ради чего» распространяется на человека и на природу.[16]

В современной психологической науке можно выделить четыре основные позиции по отношению к категории «цель»:

- Категория «цель» объявляется ненаучной. Поведение человека описывается в терминах «стимул», «реакция», «подкрепление». При таком подходе поведение теряет свойство целенаправленности.

- «Целью» называют любой полезный результат, ради достижения которого разворачивается поведение животных и собственно деятельность человека.

- «Цель» как конечная ситуация, заданная формальным описанием и достигаемая в ходе функционирования некоторой системы (техническое устройство, живой организм, человек).

- «Цель» как осознанный образ будущих результатов, косвенно связанных с мотивом.[20]

В педагогическом словаре Г.М. Коджаспировой цель понимают, как один из элементов поведения, сознательной деятельности, который характеризуется предвосхищением в сознании, мышлении результата деятельности и путей, способов её достижения.[14]

В педагогике понятие «цель» почасте всего оценивают сквозь образование. Цели воспитания варьируют в зависимости от общественного, финансового, политического, культурного, народного, конфессионального состояния общества.

Разглядим разнообразие целей воспитания, выделенных выдающимися преподавателями различных исторических эпох. Я.А. Каменский цель воспитания видел в познании себя и окружающего мира, стремлении к соединению с Богом.

Цель воспитания у И.Г. Песталоцци: развивать все природные силы и способности человека.

Н.А. Добролюбов и Н.Г. Чернышевский: воспитание патриота и высокоидейного человека, гражданина со стойкими убеждениями, всесторонней развитой личности.

К.Д. Ушинский цель воспитания видел в развитии ума, в подготовке к труду, в котором человек обретет счастье.

По Э. Дюркгейму, воспитание имеет целью возбудить и развить у ребенка некоторое число физических, интеллектуальных и моральных

состояний, которых требуют от него политическое общество в целом и, в частности, та социальная среда, к которой он принадлежит.[28]

Сегодня главная цель образования - общекультурное, личностное и познавательное развитие учащихся, обеспечивающие такую ключевую компетенцию образования как «научить учиться». [18]

Учебные цели определяют успешность процесса обучения. В педагогической образовательной системе принято выделять следующую иерархию целей: [9]

цели образования в обществе, обусловленные социально - экономическим состоянием общества, его духовной культурой, жизненными ценностями членов общества;

цели образования, реализуемые на различных этапах системы непрерывного образования;

- цели образования, реализуемые в учебном процессе конкретного образовательного учреждения;

- цели образования, реализуемые через учебный предмет и деятельность учителя.

Требования, которые предъявляются к цели:

- конкретность (осязаемость результата)
- реальность (достижимость результата)
- контролируемость (возможность оценки уровня достижения результата)
- преемственность.

При определении целей важно устанавливать, какой именно результат предполагается получить при её достижении, какими средствами, каковы сроки достижения.[4]

В нашей работе понятие цель рассматривается, как предмет стремления, то, что надо, желательно осуществить, как превосходящийся результат деятельности.

Для заслуги учебной цели нужен кое-какой комплект задач, где любая занимает конкретное пространство. В процессе изучения 1 и та же задача настоятельно просит заключения ряда задач, 1 и та же задачка имеет возможность работать достижению нескольких целей.

Учебная задача является по счету вторым, но, по сути, самым главным компонентом учебной деятельности. [11]

Обучающемуся она предлагается как сформулированное конкретным образом учебное поручение или же в облике конкретной учебной истории, совокупой коих считается процесс изучения. Задачи, используемые в учебных целях, принято разделять на конкретно-практические и учебные.

Конкретно-практические задачи направлены на получение частного и конкретного результата, усвоение знаний происходит в той форме, которая применима для частных случаев. Через решение ряда конкретно-практических задач усваивается обобщенное знание и умение. [17]

Учебные задачи направлены на раскрытие общего принципа связи элементов учебной задачи. Усвоение знаний и умений отделено от их применения в конкретных условиях. Продуктом решения задачи являются обобщенные знания, умения, которые применяются при решении конкретных задач. [22]

В случае если практическая задачка ориентирована на получение личного, определенного итога, то учебная задачка - на усвоение кое-какого класса конкретно-практических задач, как совместного метода выделения свойств и понятий.

Понятие «цели» и «задач» неразрывно связано с понятием «целесолагания».

По мнению Н.Ф. Талызиной [25], ребёнку нужно учить осознавать цель, которую он должен достичь, с первых дней пребывания в школе.

«Целеполагание - личностная функция, обеспечивающая процесс построения мысленного образа будущего результата деятельности (цели), осознание и субъективное принятие этого образа, а также регуляцию собственной деятельности субъекта, направленной на достижение этой цели».[8]

Учёные выделяют структурные компоненты целеполагания: содержательный, мотивационный, деятельностно-операционный, рефлексивно-оценочный, эмоционально-волевой; и основные функции: ориентирующая, смыслообразующая, конструктивно-проективная, рефлексивно-оценочная.[7]

Способность целеполагания складывается из ряда умений: отбор целей; принятие и понимание целей; осознание и самостоятельная постановка целей; обоснованность выбора конкретной цели; определение достижимости цели; уточнение целей; определение ресурсов для достижения цели; реализация целей.[5]

При овладении умениями младший школьник обосновывает, осознает все приёмы, операции и теоретические положения, на которых они строятся.

Действие целеполагания — это освоенная способность ставить и формулировать цели и задачи.[8]

Формирование - процесс целенаправленного и организованного овладения социальными субъектами целостными, устойчивыми чертами и качествами, необходимыми им для успешной жизнедеятельности.[20]

Таким образом, понятие «формирование действия целеполагания» представляет собой процесс овладения освоенными способами ставить и формулировать цели и задачи учебной деятельности. В нашем исследовании это понятие является основным.

1.2. Особенности формирования действия целеполагания у младшего школьника при организации целостного педагогического процесса

В широком значении термин «универсальные учебные действия» означает умение учиться, т. е. способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта. [23]

В более узком (собственно психологическом) значении этот термин можно определить как совокупность способов действия учащегося (а также связанных с ними навыков учебной работы), обеспечивающих самостоятельное усвоение новых знаний, формирование умений, включая организацию этого процесса. [30]

Универсальный характер учебных действий проявляется в том, что они носят надпредметный, метапредметный характер; обеспечивают целостность общекультурного, личностного и познавательного развития и саморазвития личности; обеспечивают преемственность всех ступеней образовательного процесса; лежат в основе организации и регуляции любой деятельности учащегося независимо от её специально-предметного содержания. Универсальные учебные действия обеспечивают этапы усвоения учебного содержания и формирования психологических способностей учащегося. [2]

В составе основных видов универсальных учебных действий, соответствующих ключевым целям общего образования, можно выделить четыре блока: 1) личностный; 2) регулятивный (включающий также действия саморегуляции); 3) познавательный; 4) коммуникативный.

Регулятивные действия обеспечивают учащимся организацию их учебной деятельности. К ним относятся: [4]

— целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;

— планирование — определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;

— прогнозирование — предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, его временных характеристик;

— контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

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

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

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

Формирование действия целеполагания является одним из направлений ФГОС НОО: в результате изучения всех без исключения предметов на ступени начального общего образования у выпускников будут сформированы регулятивные универсальные учебные действия как основа умения учиться, в том числе и целеполагание. Каждый учебный предмет в зависимости от предметного содержания и релевантных способов организации учебной деятельности обучающихся раскрывает определённые возможности для формирования умения целеполагания при проведении урока [1].

Целеполагание как осмысление предложенной цели важно для организации учебной деятельности. При этом важно отметить, что цель урока, которую ставит перед собой педагог, и цель урока, сообщаемая ученикам, созвучны, но не схожи. Педагогическая цель урока - это проекция образовательного результата, и она отличается более широким объёмом. Не менее важным моментом целеполагания наряду с пониманием цели является её принятие, то есть видение актуальности цели для определённой личности.

С точки зрения психологии, цель — субъективный образ конечного результата, регулирующий ход деятельности. Она должна обладать следующими свойствами: конкретностью, субъективностью, достижимостью, ориентированностью на результат, соотносимостью с конкретным сроком. [27] Из этого можно сформулировать принципы постановки цели, осознание

которых учащимися должен формировать учитель.

Принцип 1. Конкретность - цель обязана быть определенной, отчетливо сформулированной. Нередко от учеников возможно услышать в качестве цели: «Я пытаюсь отлично учиться». Впрочем, это выражение не имеет определенной информации и вследствие того не имеет возможность быть целью. Нужно осознание такого, каковы станут воздействия учащегося за это время, когда он станет «хорошо учиться». К примеру, «у меня станут исполнены все школьные задания», «по выходным я буду твердить правила», и т.д.

Принцип 2. Субъективность - цель выполнения данного учителем задания станет для ученика актуальной целью его действия только после того, как он «примет» её, станет субъектом деятельности.

Личные цели не всякий раз понятны человеку. В зависимости от культуры и воспитания, персонального актуального навыка мы проделываем что-нибудь, казалось бы, бесцельно или же, не задумываясь о целях или же смыслах воздействия.

В этом случае можно сказать об осознанности целей. Чем лучше другого мы понимаем и осознаем себя, тем лучше мы осознаем собственные цели.

Принцип 3. Достижимость - надо ставить достижимые цели, т. е. такие цели, которые можно достичь, хотя бы и с малой вероятностью. Необходимо иметь в виду, что недостижимая в данный момент цель, может стать достижимой в будущем.

Принцип 4. Соотнесенность во времени - цель должна быть соотнесена с конкретным сроком её достижения. Цель может ставиться на период: всего курса, данного года обучения, раздела, темы.

Принцип 5. Рефлексивность - в этом принципе заложена возможность своевременной корректировки цели и методов её достижения.

Принимая во внимание деятельностный характер целеполагания, мы рассматриваем его как процесс самостоятельного, осознанного, мотивированного выдвижения и формулирования целей деятельности, выбора

средств и методов их достижения, анализа деятельности целеполагания и осуществления его коррекции. [26]

Таким образом, начинать формирование действие целеполагания необходимо уже с первых дней пребывания ребят в школе и проводить эту работу в различных видах учебной и внеурочной деятельности. Периодическая и целенаправленная работа по формированию действия целеполагания оказывает позитивное воздействие на усвоение знаний, умений и навыков, предусмотренных программой, инициирует творческую активность и самостоятельность мышления учеников.

Формирование универсальных учебных действий в образовательном процессе осуществляется в контексте усвоения различных предметных дисциплин. Универсальные учебные действия обеспечивают этапы усвоения учебного содержания и формирования психологических способностей учащегося.

Исследования Сивовой И.С.(1999) показали, что перед поступлением детей в школу для них характерны начальный (88%) и низкий уровни (12%) развития целеполагания. [24] Исследователем была определена система определенных средств. На первой стадии процесса систему педагогических средств нужно направлять на становление у младших школьников возможности к самостоятельной постановке учебных целей (установление учебного сотрудничества учителя и учащихся в процессе постановки учебной цели, внедрение всевозможных типов ситуаций свободы выбора цели, совместное планирование школьниками содержания уроков и перспективное планирование учебного материала на четверть, организация лично нацеленных педагогических ситуаций, посредством которых дети самостоятельно осуществляют формулировку учебных задач). На второй стадии центр тяжести переносится на развитие у школьников умений, связанных с целереализацией (совместное составление учащимися обобщённой программы действий, связанных с достижением учебной цели,

проведение коллективных творческих дел, позволяющих любому ребёнку быть субъектом целеполагания.

На базе рассмотренных теоретических вопросов формирования целеполагания была построена система поэтапного становления умения у ребят младшего школьного возраста. Этот процесс был расчленён на 2 стадии, стадию становления у школьников возможности вычленять и брать на себя установленные учителем цели, совместная постановка целей, к самостоятельному целеобразованию и развитию у ребят возможности к целереализации.

Первая стадия была связана с разрешением противоречия между становлением у ребёнка субъектной позиции в учебном процессе и отсутствием у него опыта участия в постановке собственных учебных целей. На этой стадии можно выделить 2 этапа:

- первый этап (подготовительный), целью его является подготовка первоклассников к принятию учебной задачи. Основной целью, является создание предпосылок для развития у детей целеобразования в форме принятия учебной задачи на основе первичного осмысления и подготовка их к осознанной постановке учебной цели.

- на втором этапе происходит обучение младших школьников логике постановки учебной цели, путем привлечения их к педагогическому целеполаганию, предполагающему стимулирование у школьников осмысленности, своей деятельности, себя как субъекта, ставящего перед собой следующие вопросы: к чему я стремлюсь? что я хочу знать? что я знаю? что я не знаю? чему я должен научиться? У меня всё получилось, как я хотел? и т.д.

На второй стадии происходит разрешение противоречия между осознанием и относительным умением самостоятельно ставить учебные цели и недостаточной реализацией целеполагания в регуляции учебной деятельности учащихся. На этой стадии выделено два этапа, во время которых происходит обучение детей логике достижения учебной цели, т.е. осознанному способу целереализации, а также перенос этих умений на другие

виды деятельности не ограниченные рамками урока, но, связанные с учебной деятельностью.

1.3 Методы формирования умения целеполагания у младших школьников на уроках математики

Учебный предмет «Математика» имеет большие потенциальные возможности для формирования всех видов УУД. Реализация этих возможностей на этапе начального математического образования зависит от способов организации учебной деятельности младших школьников, которые позволяют не только обучать математике, но и воспитывать математикой, не только учить мыслям, но и учить мыслить [12].

В целях успешного управления процессом развития целеполагания младших школьников нами определена система конкретных средств. На первой стадии процесса систему педагогических средств необходимо ориентировать на развитие у младших школьников способности к самостоятельной постановке учебных целей (установление учебного сотрудничества учителя и учащихся в процессе постановки учебной цели, использование различных типов ситуаций свободы выбора цели, совместное планирование школьниками содержания уроков и перспективное планирование учебного материала на четверть, организация лично ориентированных педагогических ситуаций, посредством которых дети самостоятельно осуществляют формулировку учебных задач). На второй стадии центр тяжести переносится на развитие у школьников умений, связанных с целереализацией (совместное составление учащимися обобщённой программы действий, связанных с достижением учебной цели, проведение коллективных творческих дел, позволяющих каждому ребёнку реально становится субъектом целеполагания).

Педагогическими средствами, применение которых направлено на формирование умения целеполагания, могут быть [5]

- содержание учебного материала и учебные задачи;
- методы и формы обучения;
- наглядные и другие средства обучения;
- личностные и профессиональные качества учителя;
- общественное мнение класса, внутриколлективные отношения.

метод эмпатии – это один из эвристических методов решения творческих задач, в основе которого лежит процесс эмпатии, то есть отождествление себя с объектом и предметом творческой деятельности, осмысление функций исследуемого предмета на основе "вживания" в образ изобретения, которому приписываются личные чувства, эмоции, способности видеть, слышать, рассуждать и т. д.

Метод «смыслового видения» предполагает ответы на следующие вопросы: какова причина данного объекта, каково его происхождение, как он устроен, почему он именно такой (развивает познавательные качества – интуицию, озарение). [29]

Метод «символического видения» заключается в нахождении или построении учеником связей между объектом и его символом. После выяснения характера отношений символа и его объекта (например, свет— символ добра, спираль— символ бесконечности, голубь — символ мира, блин — символ Масленицы) учитель предлагает ученикам наблюдать какой-либо объект с целью увидеть и изобразить его символ в графической, знаковой, словесной или иной форме.

Формирование умений целепорождения, целеобразования, целереализации, целерефлексии и целекоррекции осуществляется по пути последовательного перехода от целеполагания, осуществляемого под руководством учителя, через совместные действия, вызывающие активность детей, к самостоятельному целеполаганию. Исходя из логики этого перехода, были подобраны методы и приемы дидактического сопровождения процесса формирования умений целеполагания. Обучение умениям осуществлялось

посредством мотивации, проблематизации учения путем выполнения проблемных заданий и диалогизации учебного процесса.

Первый этап: подготовка первоклассников к принятию учебной задачи.

Рассмотрим, какие приемы формирования целеполагания можно использовать на уроках в начальной школе. [19]

1. *Выделение темы.* Цель урока связана с его темой, поэтому на первых уроках первого класса важно ввести понятие темы урока, дав доступное детям этого возраста определение: «У каждого урока есть тема. Тема – это то, о чём мы будем говорить на уроке». Первоначально тему урока называет учитель, добиваясь понимания темы обучающимися: «Я назову тему нашего урока, а вы скажите, о чём мы будем говорить сегодня на уроке». Тема появляется на доске. «Тема урока математики «Задача. Условие и требование». О чём будем говорить на уроке?». Ответ на последний вопрос обеспечивает понимание цели урока. Далее учитель сообщает о том, что тема урока написана в учебнике, предлагает найти соответствующую страницу и прочитать или показать тему вверху страницы. В дальнейшем обучающиеся научатся определять тему урока, рассматривая содержание страницы учебника и читая название темы урока.

Важно, чтобы ученик осознал тему, поэтому предлагается повторить ее несколько раз. Цели ставятся в соответствии с их принципами. Самые важные задачи в доступной формулировке или схеме записываются на доске.

Например, тема урока «Сочетание жи-ши в словах». Задачи: выяснить и усвоить условия выбора буквы и или ы, уметь находить орфограмму, правильно писать слова с этой орфограммой.

В ходе урока постоянно акцентируется внимание учеников на них, а в конце оценивается, насколько задачи решены. Учащиеся анализируют, удалось ли решить поставленные задачи, осуществляя самоконтроль. Для формирования умения осознавать цели и задачи своей деятельности выбираются такие темы и уроки, на которых это можно осуществить особенно удачно.

2. Задания на разведение понятий практическая и учебная задачи.

Младшие школьники учатся сначала принимать и сохранять (удерживать) учебные задачи, поставленные учителем, решать их, учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале, а затем включаются в активный процесс самостоятельной постановки учебных задач и выбора адекватных задач учебных действий, их выполнения и достижения планируемых результатов. Дети должны научиться различать способ и результат действия. Учитель может использовать следующий прием. Например, учащимся задаются задания и вопросы:

- Повторите задание. Что нужно выполнить? (принятие практической задачи).

- Для чего мы будем выполнять это задание? С какой целью?

- Определите цель предстоящей работы. Выберите ее из набора предложенных.

- Чему мы учились, выполняя это задание? Над чем еще нужно поработать?

- Определите, в чем заключается проблема. Что нам необходимо открыть на сегодняшнем уроке?

При введении новой темы необходимо составлять вместе с детьми специальную таблицу, где четко представлен состав предметных знаний и перечень умений, которыми должны овладеть учащиеся. В таблице должна быть предусмотрена специальная графа, где дети сами отмечают, что они уже знают, чего еще не знают, в чем сомневаются. Естественно, что вначале дети еще не могут адекватно оценить себя, но постепенно привыкают это делать. Результатом систематической работы такого рода является не только повышение побудительной силы поставленных целей, но и формирование умения оценивать свои успехи, видеть конкретные недоработки.

3. Повышение мотивации. Интерес и цель важны для поддержания активности учащихся. [21] Новые знания воспринимаются тогда, когда учащиеся хорошо понимают стоящие перед ними задачи и проявляют интерес

к предстоящей работе. Постановка целей и задач всегда должна учитывать потребность учащихся к проявлению самостоятельности, стремление их к самоутверждению, жажду познания нового. Если на уроке есть условия для удовлетворения этих потребностей, то учащиеся с интересом включаются в работу.

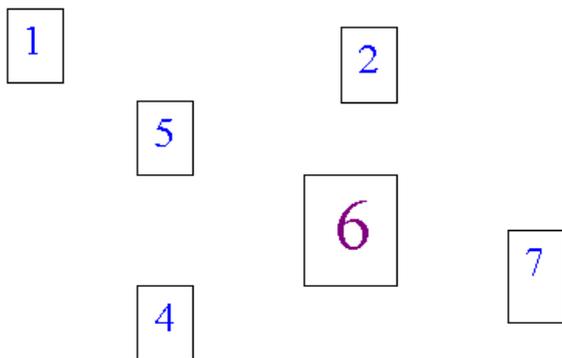
Осознание учащимися учебно-познавательной задачи как задачи, связанной с самоизменением, может быть организовано с помощью приемов, предложенных Ш.А. Амонашвили. [10]

Например, учитель записывает на доске текст арифметической задачи, а затем говорит: «Эту задачу до вас уже решили сотни тысяч учащихся. Сегодня вместе с вами ее решат еще десятки тысяч ваших сверстников. Если вы ее решите, то получите тот же самый ответ, который был получен другими. Какой же смысл решать вам задачу, которая уже решена?» С помощью педагога учащиеся придут к выводу, что дело вовсе не в решении самой задачи, а в том, чтобы самим овладеть способами решения таких задач, развить необходимые умения, закрепить знания и т.д.»

4. Приём Яркого пятна

Среди множества однотипных предметов, слов, цифр, букв, фигур одно выделено цветом или размером. Через зрительное восприятие внимание концентрируется на выделенном предмете. Совместно определяется причина обособленности и общности всего предложенного. Далее определяется тема и цели урока.

Например, тема урока в 1 классе "Число и цифра 6".



5. Работа над понятием.

Учащимся предлагают для зрительного восприятия название темы урока и просят объяснить значение каждого слова или отыскать в "Толковом словаре". Например, тема урока «Прямоугольник», «Составная задача». Далее, от значения слова определяем цель урока. Аналогичное можно сделать через подбор родственных слов или через поиск в сложном слове словосоставляющих основ.

Второй этап, на котором происходит обучение младших школьников логике постановки учебной цели, путем привлечения их к педагогическому целеполаганию, предполагающему стимулирование у школьников осмысленности.

б. Работа с рефлексивным дневником.

О. И Баранова разработала технологию формирования умений целеполагания учащихся с помощью рефлексивного дневника. [7] На страничке «Мои учебные возможности. Прогноз». Ученику предлагается справка: прогноз – моя цель, моя мечта, мое предположение. Ребенок делает прогноз, т.е. ставит для себя цель - учиться не ниже того уровня, который он сам определил, следовательно, ему необходимо прикладывать усилия для достижения обозначенного уровня. В рамках-прямоугольниках учащимся предлагаются условные обозначения уровней возможностей. Ученики закрашивают клеточки в таблице тем цветом, который соответствует их уровню возможностей по предметам: высокий уровень – желтый цвет; повышенный уровень – зеленый цвет; средний уровень – синий цвет; низкий уровень – красный. Ребенку необходимо самому выявить совпадение или несовпадение его уровня притязаний с уровнем возможностей по данному предмету. Страничка «Мои учебные возможности. Результат» предназначена для формирования рефлексивных умений. По окончании наблюдаемого периода (в конце каждого месяца) необходимо подвести итоги: достиг ли ребенок той «планки», которую себе определил. Ученик производит сопоставление прогноза с результатом и осуществляет корректировку уровня возможностей при составлении прогноза на следующий месяц.

На страничке «Мои интересы» работа учащихся нацелена на выявление и осознание собственных познавательных интересов (целеформирование – я желаю). Предварительно сообщается ребятам, что самостоятельный человек должен уметь ставить цели, определять, что ему необходимо в жизни, интересно. Далее (перед заполнением таблицы) знакомим детей с недельным учебным планом – количеством часов в неделю, отведенным на каждый предмет по программе. Дети заполняют графу «Положено в неделю». Затем в графе «Я желаю» они проставляют то количество часов, которое им хотелось бы по собственному индивидуальному плану. Ниже таблицы, на специально отведенных линеечках под заголовком «Какие еще предметы желаю изучать» дети пишут названия других, интересных им предметов, может быть даже тех, о которых они только слышали или знают, что они существуют, но не входят в план начальной школы, или которыми они увлечены, имеют отдельные сведения, или занимаются ими вне школы.

Таким образом, родители и учитель получают информацию о кругозоре ученика, направленности его интересов. Это позволяет организовать успешную индивидуальную самостоятельную работу каждого. Среди называемых ими предметов – история, астрономия, химия, биология, география, иностранные языки, танцы, зоология. На данном этапе сообщается детям, что планы начальной школы не предусматривают возможности изучения всех предметов, которые им интересны, но самостоятельный человек должен уметь «добывать» знания сам. Эти знания помогут ему стать умным, интересным, успешным в жизни.

Следующая страничка «Я учусь планировать. Планирование самостоятельной познавательной деятельности. Я – взрослый. Я – работаю сам». Здесь начинается формирование проективных умений младших школьников (умений планировать) – целереализация.

Самостоятельный человек должен уметь не только ставить перед собой цели, но и достигать их. Для этого ему нужно уметь планировать (предвидеть, знать свои действия по достижению цели). Дети обучаются прежде всего через

собственные действия. Задача учителя – показать ребенку алгоритм, порядок действий по достижению познавательных целей, научить его действовать самостоятельно. Ребенок должен понимать, что ему интересно, зачем ему это и как достичь того, что он желает.

Общая познавательная потребность ученика «определилась». Именно она стало теперь мотивом поведения ученика, позволила поставить цель: поиск необходимой информации и самостоятельное изучение интересующей темы по предмету. Следующий шаг – «сбор информации». Ученик определяет, к каким источникам информации ему необходимо обратиться для достижения своей цели. В этом ребенку помогает памятка: «Я – взрослый, я работаю сам!». Источником информации может стать:

1. Изучение книг, справочников, энциклопедий, словарей, учебников, хрестоматий (ребенок учится правильно оформлять запись литературного источника – указывать название, автора, выходные данные книги, статьи и т.д.).

2. Просмотр познавательных передач, посещение музеев, выставок, информация из Интернета (указать источник).

3. Другой источник знаний (назвать источник), например: рассказ компетентного для ребенка взрослого – бабушки, мамы, знакомого и т.д.).

В 1 классе учащиеся работают на этих страницах вместе с родителями, во 2, 3, 4 классах предполагается самостоятельный подход к такому виду работы. Зафиксировав в дневнике необходимые ему источники информации, ученик переходит к следующему шагу – выбору формы отчета. В этом ему снова поможет памятка «Я – взрослый, я работаю сам!», в которой начинающему исследователю предлагаются 17 вариантов различных форм отчета, среди которых предусмотрена и своя, оригинальная форма. Следующим действием становится планирование формы деятельности – будет ли он работать индивидуально, в паре или в группе (решает с кем).

Далее ребенок приступает к осуществлению запланированных действий. Выбранные им эксперты оценивают работу с помощью «волшебных

линеечек». Самооценку своей работы ученик записывает на страничке рефлексивного дневника «Я – взрослый, я работаю сам».

Таким образом, на данном технологическом этапе достигается гарантированный результат - сформированных конструктивных умений (ставить цель, планировать действия по ее достижению).

7. Тема – вопрос.

Тема урока формулируется в виде вопроса. Учащимся необходимо построить план действий, чтобы ответить на поставленный вопрос. Дети выдвигают множество мнений, чем больше мнений, чем лучше развито умение слушать друг друга и поддерживать идеи других, тем интереснее и быстрее проходит работа. Руководить процессом отбора может сам учитель при субъект-субъектных отношениях, или выбранный ученик, а учитель в этом случае может лишь высказывать свое мнение и направлять деятельность.

Первоначально функцию формулирования цели в виде вопроса выполняет на себе учитель, но постепенно передает ее ребятам

Создание специальных ситуаций, в которых дети учатся задавать вопросы по содержанию. На уроках математики — это всевозможные задания с недостающими данными. Например, заданы формулы сравнения величин: $A > D$, $K > C$, $A ? C$. Этот пример невозможно решить, так как не определены отношения между величинами D и K . Чтобы решить его, дети должны обратиться с соответствующим вопросом к учителю.

Создание классной копилки вопросов. В копилку собираются детские вопросы, то есть вопросы на любые темы, придуманные и записанные самими детьми.

Обучение формулированию вопросов, которые способствуют выявлению внутренних связей между явлениями и предметами. Например, вопрос «Что происходит в природе с наступлением осени?» - простой, констатирующий факт наблюдения человека за осенней природой. А вопрос «Почему с наступлением осени многие птицы улетают в теплые края?» выявляет внутренние связи между природными явлениями.

8. *Создание проблемной ситуации.*

Чтобы ученик сформулировал и присвоил себе цель, его необходимо столкнуть с ситуацией, в которой он обнаружит дефицит своих знаний и способностей. В этом случае цель им воспримется как проблема, которая, будучи реально объективной, для него выступит как субъективная.

9. *Трансформация содержания.* Переформулировать задание таким образом, чтобы учебная цель стала очевидной.

Математика. «Найди значение выражений», «Заполни таблицу» и т. д. – здесь учебная задача скрыта, поскольку задание формулируется, как практическая задача, направленная на получение конкретного результата, поэтому учащиеся по просьбе учителя, должны определить, чему они будут учиться, выполняя то или иное задание.

10. *Дополнение цели урока с помощью слов-помощников.*

Учитель формулирует тему урока и просит учащихся, с помощью слов помощников сформулировать цель урока. Слова помощники: повторим, изучим, узнаем, проверим.

11. *Прием «ЗХУ».* Заполнение таблицы учащимися во время урока, помогает им осознать границы знания и незнания, что способствует осознанному выбору целей.

12. *Работа с памяткой.*

Первоначально составляется коллективно памятка-алгоритм по постановке цели своей предстоящей деятельности. Затем апробируется опять же во фронтальной работе на конкретном уроке. Далее дети работают самостоятельно по памятке, соблюдая алгоритм действий.

Памятка.

1. Внимательно прочитай задание (тему).
2. Определи цель (цели).
3. Подбери нужные средства.
4. Сопоставь время с возможностями, определи срок достижения.
5. Выполни.

6. Проанализируй результат, определи оптимальный вариант достижения цели.

13. Самостоятельная постановка цели.

Примеры наводящих вопросов для таких заданий:

- определите собственные цели занятия (его этапа);
- определите важность, значимость изучаемого материала;
- проанализируйте свои мысли, не возникли ли у вас дополнительные предложения по изучению учебного материала;
- сформулируйте свои учебные задачи (или выберите из предложенных);
- определите способ решения своей учебной задачи;
- ответьте себе, удалось ли вам решить свою учебную задачу;
- определите свои затруднения во время занятия;
- оцените свою работу (результаты выполнения заданий);
- задайте учителю вопросы, которые у вас возникли;
- представьте себя на месте учителя: что бы вы предложили для получения ответов на свои вопросы, нерешенные задачи и др.

Развитие целеполагания не самоцель, а всего лишь одно из средств развития личности учащихся в целом.

Педагогические условия формирования умения целеполагания у младших школьников при проведении урока

1) Систематическое проведение беседы в начале урока, которая выявляет определенную неполноту знаний у обучающихся.[13]

Подготовка учащихся к освоению учебного материала проходит на этапе актуализации прежних знаний и умений учащихся. Под актуализацией понимается воспроизведение той части изученного материала курса, которая необходима для изучения новой темы, т.е. активизация опорных знаний с целью подготовки к восприятию и усвоению новых.

Один из наиболее распространенных способов актуализации - повторение основных моментов ранее изученного для установления связей

между изученным материалом и тем, что им предстоит узнать. Более того, актуализация означает и психологическую подготовку ученика: сосредоточение внимания, осознание значимости предстоящей деятельности, возбуждение интереса к уроку.

2) Второе педагогическое условие, выделенное нами, было: использование опорных схем, помогающих детям ставить цель.

Систематическое и целенаправленное использование опорных схем на уроках хорошо развивает память, мышление, внимание, следовательно, может быть успешным средством для формирования умения целеполагания. Схема - алгоритм рассуждения. Она помогает в логической последовательности показать детям наглядно, как правильно поставить цель.

а) Преподаватель может назвать тему урока и предложить учащимся сформулировать цель с помощью схемы с опорными глаголами: изучить, уметь, выяснить, закрепить, узнать, познакомиться и др.

Слова «помощники» детям помогают начать формулировку цели урока, включают в процесс целеполагания.

Многие дети испытывают трудности, как начать цель урока, а опорные слова помогают правильно сформулировать, привести в систему мысли учащихся.

б) Можно предложить учащимся использование такой опорной схемы [15]

Узнать
Научиться
Познакомиться + Гл. + Сущ. = Цель
Тренироваться (что делать?) (что?)
и др.

Данная схема наглядно показывает ученикам, как верно сформулировать цель урока. Пример:

У. - Сегодня мы продолжаем работу по теме вчерашнего урока. Может кто-то сможет сказать цель нашего урока, которой нам надо достичь, используя опорную схему?

Узнать
Научиться
Познакомиться + Гл. + Сущ. = Цель
Тренироваться (что делать?) (что?)
и др.

О. - Тренироваться решать примеры: деление и умножение многозначного числа на однозначное.

У. - Совершенно верно.

3) Третье педагогическое условие, которое, по нашему мнению, будет успешно формировать умение целеполагание - использование системы приемов, способствующих удержанию цели. Так как в ходе учебной деятельности может произойти замена цели.

Мы считаем, что при реализации данных условий формирование умения целеполагания будет более успешным.

Выводы по первой главе

Актуальность исследования проблемы формирования регулятивных универсальных учебных действий младших школьников обусловлена образовательной парадигмой в соответствии с логикой компетентного подхода: от цели усвоения учащимися конкретных предметных знаний, умений и навыков в рамках отдельных учебных дисциплин к цели развития личностных, социальных, познавательных и коммуникативных способностей школьников, обеспечивающих у них такую ключевую компетенцию, как умение учиться и благоприятствующих их саморазвитию и самосовершенствованию.

В ходе теоретического исследования были решены следующие задачи.

1. На основе анализа психологической, педагогической, методологической литературы по изучаемой проблеме и изучения современного состояния практики образования были определены теоретические предпосылки формирования регулятивных универсальных учебных действий младших школьников.

2. Сравнительно-сопоставительный анализ научной литературы по проблеме исследования позволил нам уточнить содержание понятия «универсальные учебные действия младших школьников». Под «универсальными учебными действиями младших школьников» мы понимаем совокупность обобщенных действий учащегося, а также связанных с ними умений и навыков учебной работы, обеспечивающих способность субъектов к самостоятельному усвоению новых знаний, умений и компетентностей, к сознательному и активному присвоению нового социального опыта, к саморазвитию и самосовершенствованию».

Формирование действия целеполагания является одним из направлений ФГОС НОО: в результате изучения всех без исключения предметов на ступени начального общего образования у выпускников будут сформированы регулятивные универсальные учебные действия как основа умения учиться, в том числе и целеполагание. Регулятивные действия обеспечивают учащимся организацию их учебной деятельности. К ним относятся: [4]

— целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;

— планирование — определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;

— прогнозирование — предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, его временных характеристик;

— контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

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

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

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

3. Действие целеполагания — это освоенная способность ставить и формулировать цели и задачи.[8]

Способность целеполагания складывается из ряда умений: отбор целей; принятие и понимание целей; осознание и самостоятельная постановка целей; обоснованность выбора конкретной цели; определение достижимости цели; уточнение целей; определение ресурсов для достижения цели; реализация целей.[5]

Оценив весь изученный материал, мы выделили следующие критерии сформированности умения целеполагания:

- *Представление конечного результата своей деятельности.*
- *Выбор способов достижения данной цели.*
- *Построение алгоритма своих действий для достижения результата.*
- *Осознание значения всех шагов алгоритма действий.*
- *Следование выбранному алгоритму.*

Глава 2. ВОЗМОЖНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ДЕЙСТВИЯ ЦЕЛЕПОЛАГАНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

2.1. Определение актуального уровня сформированности действия целеполагания у учеников 3 класса

Проведя анализ сказанного выше и для дальнейшего исследования, выделим следующие структурные элементы умения целеполагания, которые будут для нас критериями определения сформированности этого умения:

- Представление конечного результата своей деятельности.
- Выбор способов достижения данной цели.
- Построение алгоритма своих действий для достижения результата.
- Осознание значения всех шагов алгоритма действий.
- Следование выбранному алгоритму.
- Оценивание правильности выполненных действий по имеющимся критериям.
- Составление плана корректирующих мероприятий в соответствии с проведенной оценкой.

Охарактеризуем критерии сформированности целеполагания.

1. Представление конечного результата своей деятельности.

Представление конечного результата своей деятельности позволяет ученику видеть то, чего он хочет достичь от определённой деятельности. Сформировав это умение, ученик научится соотносить намеченный результат со способами его достижения, с построением алгоритма своей деятельности по достижению этого результата, соблюдением выполнения шагов заданного алгоритма, контролем и коррекцией этой деятельности.

2. Выбор способов достижения данной цели.

Данный критерий показывает умение ученика осознанного выбора способов действия. Сформировав данный критерий, ученик сможет легко

подбирать разные способы для решения учебных и не учебных задач, сортировать их и выбирать наиболее рациональные.

3. Построение алгоритма своих действий для достижения результата.

Данный критерий показывает умение ученика осознанного планирования своих действий при решении любой учебной задачи. Сформированность данного умения ученика говорит о том, что он понимает изучаемые понятия, их свойства, алгоритмы и правила действий, умеет анализировать условия задания, выбирать нужные алгоритмы действий. Умение видеть структуру решения и планировать его самому позволит наиболее эффективно контролировать свою учебную деятельность.

4. Осознание значения всех шагов алгоритма действий.

Сформированность данного умения заключается в чётком понимании и обосновании учеником каждого шага алгоритма. Умение описывать значение каждого пункта алгоритма позволит детально изучить каждый пункт, выделить все его особенности, выбрать из них наиболее важные для достижения целей в учебной деятельности.

5. Следование выбранному алгоритму.

Сформированность данного умения позволит ученику находить нужный алгоритм решения, осваивать действия и оценивать результат своей деятельности, аргументировано обосновывать правильность решения и применения иного алгоритма, а также контролировать выполнение всех заданных пунктов алгоритма.

6. Оценивание правильности выполненных действий по имеющимся критериям.

Данное умение дает возможность ученику самому оценивать правильность выполнения, находить ошибки, обосновывать их. Понимание причин этих ошибок позволит ученику при последующем выполнении аналогичных заданий контролировать процесс и избегать аналогичных ошибок.

7. Составление плана корректирующих мероприятий в соответствии с проведенной оценкой.

Умение корректировать свои ошибки после проведенного анализа выполненных действий является основой самообразования человека. Ученик должен воспринимать проведенный анализ решения и выявление ошибок как сигнал к пересмотру своих действий, корректировки алгоритма и действий, восполнения недостающих знаний и умений.

Далее рассмотрим уровни сформированности критериев действия целеполагания.

Уровни сформированности критериев целеполагания учащихся:

Критерий	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
<i>Представление конечного результата своей деятельности.</i>	Учащийся не представляет конечного результата своей деятельности, поэтому при его описании использует несущественные признаки.	Учащийся нечётко представляет результат своей деятельности, так как в описании конечного результата прослеживаются не только существенные признаки данного результата, но и вообще не присущие ему.	Ученик видит то, чего он хочет достичь от определённой деятельности. Соотносит намеченный результат со способами его достижения, с построением алгоритма своей деятельности по достижению этого результата, соблюдением выполнения шагов заданного алгоритма, контролем и коррекцией этой деятельности.
<i>Выбор способов достижения данной цели.</i>	При выборе способа действия использует только нерациональные способы, даже после демонстрирования образца.	Ученик использует рациональные способы действия только после демонстрации образца, без предоставления образца не к каждой учебной задаче может легко подобрать рациональный способ.	Ученик осознанно и легко подбирает разные способы для решения учебных и не учебных задач, сортирует их и выбирает наиболее рациональные.
<i>Построение алгоритма своих действий</i>	Учащийся понимает изучаемое понятие, но в описании его	Учащийся понимает изучаемые понятия и их свойства, анализирует	Учащийся понимает изучаемые понятия, их свойства,

<i>для достижения результата.</i>	своих, анализе условия задания возникают проблемы и в связи с этим построение алгоритма не выполняет или допускает значительно много ошибок.	условия задания, но в построении алгоритма допускает незначительные ошибки.	алгоритмы и правила действий, умеет анализировать условия задания, выбирать нужные алгоритмы действий. Умение видеть структуру решения и планировать его самому позволит наиболее эффективно контролировать свою учебную деятельность.
<i>Осознание значения всех шагов алгоритма действий.</i>	Целенаправленные действия при выполнении учеником процесса решения задачи отсутствуют. Ученик действует импульсивно, хаотично, но за счет произвольного запоминания схемы действия и произвольного внимания как бы предугадывает направление правильных действий, однако не может объяснить, почему следует делать именно так, а не иначе, легко отказывается от своего решения.	Учащийся может пояснить значение каждого шага алгоритма для решения задачи, обосновать правильность действий, оценить достоверность полученного результата деятельности, но результат реализации самостоятельно составленного алгоритма действий не всегда отвечает поставленной задаче.	Учащийся четко представляет цель своей деятельности при выполнении задания, может пояснить значение каждого шага алгоритма для решения задачи, обосновать правильность действий, оценить достоверность полученного результата деятельности.
<i>Следование выбранному алгоритму.</i>	Не соблюдает структуру выбранного алгоритма, не все шаги алгоритма отвечают поставленной задаче.	Учащийся следует заданному образцом самостоятельно определенному алгоритму действий, но результат реализации самостоятельно составленного алгоритма действий не всегда отвечает поставленной задаче.	Учащийся следует заданному образцом самостоятельно определенному алгоритму действий. Может оценить достоверность полученного результата деятельности.
<i>Оценивание правильности</i>	По просьбе учителя может найти ошибку,	Выполняет анализ своих действий, но	Ученик может успешно

<p><i>выполненных действий по имеющимся критериям.</i></p>	<p>но делает это не систематически. Не всегда может объяснить ни саму ошибку, ни правильный вариант, дает лишь формальные ответы типа: «так неправильно», «так надо», не может определить дефицит своих знаний и умений.</p>	<p>лишь после просьбы учителя. Может найти ошибки в решении, обосновать их, но не осознает причины допущенных ошибок и вследствие этого в аналогичных условиях допускает их снова.</p>	<p>контролировать не только итог, но и процесс выполнения действий и по ходу его выполнения сверять совершаемые действия с готовой схемой, может анализировать правильность решения, выбор и применение алгоритма решения. В случае нахождения ошибок может определить неверное действие, его причину, дефицит знания умения.</p>
<p><i>Составление плана корректирующих мероприятий в соответствии с проведенной оценкой.</i></p>	<p>Совершаемые учеником действия и операции часто оказываются неправильными, допущенные ошибки не находятся и не исправляются. Допускаются ошибки и при решении известных задач. По просьбе учителя может найти ошибку, но делает это не систематически. Что касается новых, недостаточно хорошо усвоенных действий, то ошибки в них допускаются часто, и при этом не замечаются, и не исправляются.</p>	<p>Выполняя новое задание, ученик может допустить ошибку, однако, если учитель просит его проверить свои действия найти и исправить ошибку, ученик, как правило, находит ее и исправляет и может при этом объяснить свои действия. Одновременно совершать новое действие и соотносить его со схемой ребенок затрудняется. Во всех случаях, исправляя ошибку, ребенок может обосновать свои действия, ссылаясь на усвоенную и осознаваемую схему действия.</p>	<p>Ученик может правильно объяснить свои действия. Может безошибочно решать большое число разнообразных задач, построенных на основе одного и того же способа действия, умело соотнося их с усвоенной схемой. Осознанно контролирует действия других учеников при совместном выполнении задания. Допущенные ошибки обнаруживаются и исправляются самостоятельно, причем случаи повторения одних и тех же ошибок, крайне редки.</p>

Целеполагание как новообразование в структуре личности формируется к 11 годам - это за пределами начальной школы, поэтому мы не можем на

нашем уровне относиться к нему, как к имеющемуся, как к окончательно сформированному. Поэтому последними позициями, которые относятся к сравнению полученного результата с целью и с корректирующими мероприятиями мы можем пренебречь, потому что это возникает и формируется в основном в средней и старшей школе. Поэтому для дальнейшего исследования в рамках начальной школы мы оставим первые пять критериев.

На основе анализа психолого-педагогической литературы по теме исследования были рассмотрены теоретико-методические аспекты проблемы формирования действия целеполагания младших школьников в ходе проведения уроков математики и составлена программа опытно-экспериментальной части исследования.

Опытно-экспериментальная работа велась на базе муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Гимназия №1», г. Сосновоборска. В исследовании принимали участие 22 учащихся 3 «Г» класса. В школе созданы благоприятные условия для обучения и воспитания детей, классы оборудованы современными средствами информационно-коммуникативных технологий, школа ведёт активное взаимодействие с родителями и в целом психологический климат в образовательной среде МАОУ «Гимназия №1» благоприятный. Дети, задействованные в опытно-экспериментальной работе активны. Психологическое развитие соответствует возрасту.

Целью опытно-экспериментальной работы являлось определение актуального уровня сформированности действия целеполагания школьников и выявление возможных методов формирования действия целеполагания младших школьников на уроках математики.

В связи с поставленной целью были определены задачи:

1) провести диагностическую работу по определению первоначального уровня сформированности действия целеполагания детьми на уроках математики;

2) проанализировать полученные результаты, используя систему разработанных критериев;

3) разработать программу по формированию действия целеполагания младших школьников в рамках начального курса изучения математики;

4) апробировать разработанную программу в экспериментальном классе.

Опытно-экспериментальная часть исследования состояла из двух этапов: констатирующий эксперимент и формирующий эксперимент.

В основу оценки результатов сформированности математического понятийного аппарата положен уровневый подход, который соотносится с идеей наличия трёх уровней — низкого, среднего и высокого.

Диагностическая программа

Критерии сформированности	Диагностические задания	Низкий уровень (балл за задание)	Средний уровень (балл за задание)	Высокий уровень (балл за задание)
Представляет конечный результат своей деятельности	Методика 1. (Задание 1, 2, 6.)	1 балл	2 балла	3 балла
	Методика 2. (Задание 1.)			
	Методика 3. (Задание 1.)			
	Методика 4. (Задание 1-5.)			
Общий балл		1-10	11-20	21-30
Выбирает способы достижения данной цели; Строит алгоритм своих действий для достижения результата	Методика 1. (Задание 3, 5.)	1 балл	2 балла	3 балла
	Методика 2. (Задание 1)			
Общий балл (Набранный балл *Коэффициент 3,3)		1-10	11-20	21-30
Строит алгоритм своих действий для достижения результата	Методика 2. (Задание 2.)	1 балл	2 балла	3 балла
	Методика 3. (Задание 1)			
Общий результат (Набранный балл*Коэффициент 5)		1-10	11-20	21-30
Понимает значение всех шагов алгоритма действий	Методика 1. (Задание 4)	1 балл	2 балла	3 балла
	Методика 2. (Задание 3)			

Общий балл (Набранный балл*Коэффициент 5)		1-10	11-20	21-30
Следует выбранному алгоритму	Методика 2. (Задание 5)	1 балл	2 балла	3 балла
	Методика 3. (Задание 2)			
Общий балл (Набранный балл*Коэффициент 5)		1-10	11-20	21-30

Для диагностирования уровня сформированности действия целеполагания мы составили 4 методики, которые включают в себя задания, работающие на проверку определённых критериев действия целеполагания. Для них в свою очередь определены уровни сформированности критерия.

Учащимся были выданы задания согласно каждой методике, которые учащиеся выполняли на уроках математики. После проверки всех методик были составлены таблицы с результатами по каждой методике и общая таблица по результатам уровня сформированности критериев действия целеполагания, которые приведены в Приложении 1.

Методика 1 «Быстрее и больше»

Цель: определение уровня сформированности таких критериев, как представление конечного результата своей деятельности, выбор способов достижения данной цели, построение алгоритма своих действий и осознание значения всех шагов алгоритма.

Средства: раздаточные листы с заданиями.

Инструкция: учащимся раздаются листы с заданиями, которые они должны выполнить. (Решать примеры не нужно.) В задании 1, учащиеся должны подумать и указать порядок выполнения примеров, чтобы решить, как можно больше примеров. В задании 2 нужно написать, почему выбрал именно такой порядок для выполнения задания. В задании 3 нужно перечислить все действия в том порядке, в котором будет ученик выполнять примеры. В задании 4 нужно написать, какое действие для учащегося оказалось самым сложным. В задании 5 написать, почему это действие оказалось самым

сложным и что нужно сделать, чтобы эта сложность больше не возникала. И в 6 задании необходимо перечислить все умения, которые необходимы для выполнения всех заданий. После выполнения заданий учитель собирает работы для проверки. Оценка проводится в соответствие с приведённой таблицей уровней.

Даны несколько примеров. Примеров много, но на решение всех примеров тебе дадут всего 10 минут. Решить все примеры ты не успеешь. Но в задании есть одна хитрость - примеры все разные – есть проще, есть сложнее, и не зависимо от их сложности каждый решенный пример принесет тебе один балл. Чем больше решить примеров, тем больше баллов наберешь.

Задание 1. Не вычисляя подумай, в каком порядке ты будешь решать примеры, чтобы решить, как можно больше. Расставь номера в порядке выполнения заданий.

Уровни сформированности Формируемые критерии	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
К- 1.Представляет конечный результат своей деятельности	Расставил номера в произвольном порядке.	Расставил номера, руководствуясь количеством вычислений, а не их сложностью для себя. Не заметил примеры на действия, которые еще не умеет делать.	При определении порядка решения примеров руководствовался своими умениями и навыками.

Задание 2. Обоснуй определенный порядок выполнения заданий?

Уровни сформированности	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень

Формируемые критерии			
К-1. Представляет конечный результат своей деятельности	Не может назвать ни одного существенного признака	Не может отделить существенные признаки от несущественных	Полно описывает все имеющиеся сложности решения примеров и определяет свои возможности

Задание 3. Перечисли все действия, которые тебе нужно будет выполнить и в каком порядке?

Уровни сформированности Формируемые критерии	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
К-2. Выбирает способы достижения данной цели; Строит алгоритм своих действий для достижения результата	Ученик выделил основные действия. Определил порядок действий в соответствии с определенным учителем порядком.	Ученик выделил только основные действия. Определил порядок действий в соответствии с поставленной целью – решить, как можно больше примеров.	Ученик выделил все действия, и основные, и составляющие. Определил порядок действий в соответствии с поставленной целью – решить как можно больше примеров.

Задание 4. Какое действие ты считаешь самым сложным?

Уровни сформированности Формируемые критерии	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
К-4. Понимает значение всех	Затрудняется точно определить	Определяет общими словами	Полно описывает какого типа

шагов алгоритма действий		(сложение, вычитание...)	действие вызывает сложность выполнения (сложение многозначных чисел,...)
--------------------------	--	--------------------------	--

Задание 5. Что именно в этих действиях вызывает у тебя затруднения? Что тебе нужно сделать, чтобы эти действия больше не вызывали у тебя затруднений?

Уровни сформированности / Формируемые критерии	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
К-2.Выбирает способы достижения данной цели	Не может в полном объеме определить недостаток в своих знаниях, умениях и навыках	Четко определяет недостаток в своих знаниях, умениях и навыках, но не представляет точно, как эти недостатки устранить	Четко определяет недостаток в своих знаниях, умениях и навыках, намечает перечень действий для устранения этих недостатков

Задание 6. Перечисли все умения, какие тебе понадобятся для быстрого выполнения всех заданий?

Уровни сформированности / Формируемые критерии	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
К-1.Представляет конечный результат своей деятельности	Называет только основные умения и не называет составляющие.	Называет только основные умения и не называет составляющие, но не в полном объеме.	Называет и основные умения, и их составляющие.

Методика 2 «Проверь смекалку»

Цель: определение уровня сформированности таких критериев, как представление конечного результата своей деятельности, выбор способов достижения данной цели, построение алгоритма своих действий, осознание значения всех шагов алгоритма, следование выбранному алгоритму и оценка правильности выполненных действий по имеющимся критериям.

Средства: раздаточные листы с заданиями, часы, экран, проектор, компьютер.

Инструкция: учащимся раздаются листы с заданиями, которые они должны выполнить. Первое задание выполняется 3-4 минуты. После выполнения трех заданий учащимся выводятся на экран различные способы решения данных примеров. Учащиеся должны подумать, выбрать правильный и самый быстрый способ решения и написать почему, после чего выполнить задание 5 следуя этому способу. После выполнения заданий учитель собирает работы для проверки. Оценка проводится в соответствие с приведённой таблицей уровней.

Задание 1. Вычислите за фиксированное время.

а) $58+33+42+67$

б) $109+78+201+22$

в) $276+310+90+24$

Уровни сформированности / Формируемые критерии	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
К-1. Представляет конечный результат своей деятельности	Решил не верно и не уложился в отведенное время	Решил верно, но не уложился в отведенное время.	Решил верно и уложился в отведенное время
К-2. Выбирает способы достижения данной цели	Все три примера решил нерациональным способом	Не все примеры решил рациональным способом	Три примера решены рациональным способом

Задание 2. Запиши порядок своих действий для каждого из примеров.

Уровни сформированности Формируемые критерии	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
К-3. Строит алгоритм своих действий для достижения результата	Не записал порядок действий или записал неверно	Записал порядок действий, но допустил 1-2 ошибки	Верно записал порядок действий во всех примерах

Задание 3. Объясни, почему ты именно такой порядок выбрал

Уровни сформированности Формируемые критерии	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
К-4. Понимает значение всех шагов алгоритма действий	Не мог объяснить свой выбор	Были затруднения в формулировке объяснения	Объяснил рациональный порядок действий

После выполнения этих заданий учащимся выводятся на экран различные способы решения данных примеров.

1 способ

- $58+33+42+67=58+42+33+67=100+100=200$
- $109+78+201+22=109+201+78+22=310+100=410$
- $276+310+90+24=276+24+310+90=300+90=390$

2 способ

- $58+33+42+67=91+42+67=133+67=200$
- $109+78+201+22=187+201+22=388+22=410$
- $276+310+90+24=586+90+24=676+24=390$

Задание 4. Выбери из приведенных способов решения, указанных в образце на экране, правильный и самый быстрый. Реши следующие примеры по выбранному образцу.

а) $26+417+124+33$

б) $135+308+65+92$

в) $881+17+19+83$

Уровни сформированности Формируемые критерии	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
К-5.Следует выбранному алгоритму	Не смог решить примеры по указанному образцу	Допустил 1-2 ошибки в решении по образцу	Все примеры решены верно согласно выбранному образцу

Методика 3 «Задача»

Цель: определение уровня сформированности таких критериев, как представление конечного результата своей деятельности, построение алгоритма своих действий и следование выбранному алгоритму.

Средства: раздаточные листы с заданиями.

Инструкция: учащимся раздаются листы с заданиями, которые они должны выполнить. Учащимся дана задача: «В понедельник в магазине продали 147 кг яблок, во вторник – в 2 раза больше, а в среду – на 50 кг меньше, чем в понедельник. Сколько килограммов яблок продали за эти дни?»

В задании 1 учащиеся должны описать порядок своих действий с пояснениями, которые они будут использовать при решении задачи, в задании 2 учащимся необходимо решить задачу, следуя составленному плану. После выполнения заданий учитель собирает работы для проверки. Оценка проводится в соответствие с приведённой таблицей уровней.

Задание 1. Составить план действий для решения данной задачи, т.е. описать порядок выполнения действий с пояснениями.

Ученики должны получить примерно такой план решения данной задачи:

- 1) Найдем, сколько килограммов яблок в магазине продали во вторник.
- 2) Найдем, сколько килограммов яблок в магазине продали в среду.
- 3) Найдем, сколько килограммов яблок продали в магазине за три дня.

Уровни сформированности Формируемые критерии	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
К-1. Представляет конечный результат своей деятельности	Не смог составить план решения	Составленный план решения не соответствует поставленной задаче	Составленный план соответствует поставленному вопросу задачи
К-3. Строит алгоритм своих действий для достижения результата	План решения задачи не составлен	План решения задачи составлен не верно	План решения задачи составлен верно, все шаги алгоритма снабжены пояснениями

Задание 2. Решить задачу согласно составленному плану.

Уровни сформированности Формируемые критерии	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
К-5. Следует выбранному алгоритму	Задача решена с нарушением порядка выполнения действий	Задача решена не до конца, не везде приведены пояснения к действиям задачи	Задача решена верно, все пояснения соответствуют действиям задачи

Методика 5 «Моя цель»

Цель: определение уровня сформированности такого критерия, как представление конечного результата своей деятельности.

Средства: раздаточный материал с заданиями.

Инструкция: учащимся раздаются листы с заданиями, которые они должны выполнить. В задании 1 учащиеся должны, следуя инструкции, выполнить задания. В заданиях 2 и 3 учащимся нужно внимательно прочитать задание, и подумать, с какой целью они будут его выполнять, и выбрать эту цель из списка ниже. В заданиях 4 и 5 учащиеся должны прочитать задание, подумать, с какой целью они будут его выполнять и написать эту цель ниже. После выполнения заданий учитель собирает работы для проверки. Оценка проводится в соответствие с приведённой таблицей уровней.

Задание 1. Инструкция: Внимательно прочитай задание, выполни его на карточке.

- 1) Все трёхзначные числа, в которых 2 сотни и 4 десятка, увеличь на 1 десяток и запиши новые числа.
- 2) Обведи овалом число двести пятьдесят семь, а квадратом- число двести пятьдесят два.
- 3) Подчеркни синим цветом число двести пятьдесят пять, а красным число двести пятьдесят восемь.
- 4) Есть ли среди записанных чисел такие: двести пятьдесят шесть, двести тридцать пять, двести шестьдесят три, двести пятьдесят девять? Запиши те из них, которых нет в твоей записи.

Уровни сформированности Формируемые критерии	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
К-1. Представляет конечный результат своей деятельности	Задание выполнено с грубыми ошибками	Ученик выполнил задание, но допустил 1-2 негрубые ошибки	Верно выполнены все предложенные задания

Задание 2. Инструкция: Внимательно прочитай задание, подумай, с какой целью ты будешь его выполнять.

Выполни задание.

- 1) Все трёхзначные числа, в которых 2 сотни и 4 десятка, увеличь на 1 десяток и запиши новые числа.
- 2) Обведи овалом число двести пятьдесят семь, а квадратом- число двести пятьдесят два.
- 3) Подчеркни синим цветом число двести пятьдесят пять, а красным число двести пятьдесят восемь.

Выбери цель из списка:

- 1) Я-ученик и должен учиться;
- 2) чтобы получить хорошую оценку;
- 3) чтобы научиться писать трёхзначные числа пятого десятка;
- 4) чтобы родители не ругали;
- 5) чтобы отработать навыки счёта.

Уровни сформированности / Формируемые критерии	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
К-1. Представляет конечный результат своей деятельности	Выделена 4 цель	Выделены 1 или 2, или 5 цель	Верно выделена 3 цель

Задание 3. Вычисли:

$$9 * 10 \quad 13 * 100 \quad 5 * 10 \quad 77 * 100 \quad 21 * 10 \quad 37 * 100$$

Инструкция: Внимательно прочитай задание, подумай, с какой целью ты будешь его выполнять. Выбери цель из списка:

- 1) Чтобы получить хорошую отметку;
- 2) чтобы найти значения выражений;
- 3) чтобы родители не ругали;
- 4) чтобы отработать навыки умножения на круглое число.

Уровни сформированности / Формируемые критерии	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
К-1. Представляет конечный результат своей деятельности	Выделена 3 цель	Выделены 1 или 2 цель	Верно выделена 4 цель

Задание 4. Инструкция: Прочитай задание, напиши, с какой целью ты будешь его выполнять.

Найди значения разностей.

$$115 - 6 \quad 311 - 3 \quad 513 - 4 \quad 815 - 7 \quad 914 - 5 \quad 216 - 8$$

Уровни сформированности / Формируемые критерии	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
К-1. Представляет конечный результат своей деятельности	Цель поставлена не	Цель сформулирована не точно, не охватывает специфику заданий, например, "закрепить умение находить разность чисел"	Верно поставлена цель «закрепить умение находить значения разностей с переходом через десяток»

Задание 5. Инструкция: Прочитай задание, напиши, с какой целью ты будешь его выполнять.

Найди значения произведений, выполнив запись в столбик.

$$103 * 3 \quad 112 * 4 \quad 403 * 2 \quad 333 * 3$$

Уровни сформированности / Формируемые критерии	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
К-1. Представляет конечный результат своей деятельности	Цель поставлена не	Цель сформулирована не точно, не охватывает специфику заданий, например, "закрепить умение находить произведение чисел"	Верно поставлена цель «закрепить умение внетабличного умножения трёхзначного числа на однозначное»;

2.2. Анализ результатов изучения уровня сформированности действия целеполагания у обучающихся 3 класса

По результатам исследования актуальный уровень сформированности проверяемых умений был отражен в сводной таблице, исходя из которой мы составили диаграммы, отражающие уровни сформированности каждого критерия действия целеполагания.

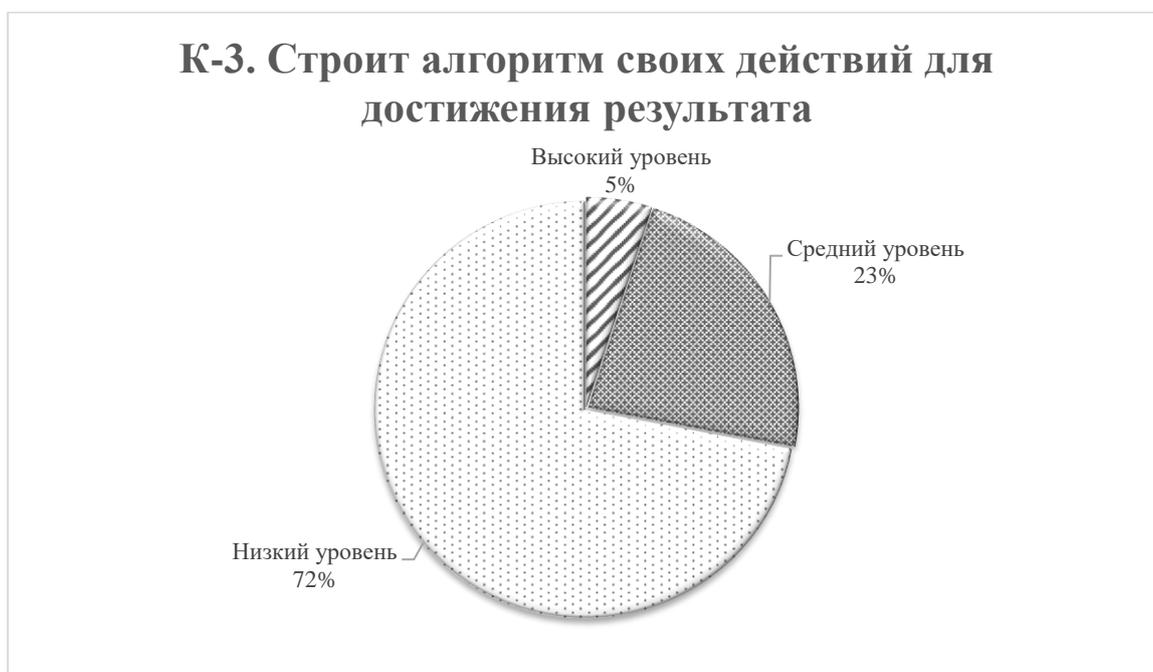
Диаграмма 1



Как видно из диаграммы 1, по критерию «умение представлять конечный результат своей деятельности» на высоком уровне нет ни одного учащегося, одиннадцать находятся на среднем уровне и у одиннадцати низкий уровень развития.



Как видно из диаграммы 2, по критерию «выбирает способы достижения данной цели» ни один учащийся не имеет высокий уровень, три средний и девятнадцать находятся на низком уровне развития.



Из диаграммы 3 видно, что по критерию «строит алгоритм своих действий» у одного учащегося высокий уровень развития этого умения, у пяти средний и у шестнадцати – низкий.

Диаграмма 4



Диаграмма 4 показывает, что на высоком и среднем уровне по критерию 4 нет учащихся, все учащиеся на низком уровне.

Диаграмма 5



Диаграмма 5 показывает, что на высоком уровне по критерию 5 находится один учащийся, на среднем также один и двадцать на низком уровне.

Были составлены индивидуальные таблицы по каждому ученику, в которых видны результаты каждого ученика по каждому заданию всех методик и высчитан результат в процентах по каждому критерию и общий процент сформированности действия целеполагания. (Приложение 2). Это нам помогло выделить, какие критерии сформированы на высоком, среднем и низком уровнях, а какие не сформировались вовсе. Лучше всего оказался сформирован 1 критерий, а самыми сложными оказались критерии 3 и 5. Из этого следует, что у учащихся возникают трудности с составлением алгоритма собственных действий для достижения результата и соответственно в следовании этому алгоритму. Этот критерий и ляжет в основу наших рекомендаций учителю по формированию повышению уровня сформированности умения целеполагания на уроках математики, которые будут описаны в следующем параграфе.

2.3. Рекомендации по организации учебных занятий, направленных на формирование умения целеполагания на уроках математики

Цель – это то, к чему стремятся, выполняя те или иные действия, что нужно достичь и осуществить. На уроке ставятся различные цели: обучающая, воспитывающая и развивающая. Поэтому организация этапа целеполагания требует от учителя продумывания приёмов, средств, способов, мотивирующих обучающихся к деятельности, при выборе приёмов учитель должен учитывать уровень знаний обучающихся данного класса. Нужно отметить, что все приёмы на этапе целеполагания строятся при помощи диалога, поэтому от учителя требуется умение грамотно формировать и выстраивать вопросы, учить детей отвечать на них, придумывать свои.

Цели урока должны быть: конкретные, понятные, реальные, осознанные, точные, диагностируемые, т.е. должна быть возможность проверить достигнута ли цель.

Существуют различные приёмы, способствующие формированию умения целеполагания на уроках, которые можно разделить на две группы: 1. визуальные: тема – вопрос, яркое пятно, группировка, проблемная ситуация; 2. аудиальные: исключение, подводящий диалог, проблема предыдущего урока, индуктор, домысливание.

Рассмотрим некоторые приемы, способствующие формированию умения целеполагания, а в частности умения составления алгоритма действий, на примерах фрагментов уроков математики в начальной школе.

1. Одним из важнейших приемов целеполагания с учетом требований ФГОС является прием **«Проблемная ситуация»**. Введение в урок проблемного диалога необходимо для определения учащимися границ знания — незнания. Создание на уроке проблемной ситуации дает возможность учащемуся сформулировать цель занятия и его тему. Виды проблемного диалога: побуждающий и подводящий. Побуждающий диалог заключается в следующем: учитель побуждает учащихся высказывать различные версии решения проблемы. Подводящий диалог строится на цепочке вопросов, последовательно приводящих к правильному ответу, запланированному учителем.

Тема урока: Решение уравнений.

Учитель предлагает вспомнить:

Виды уравнений; основные правила решения уравнений.

Что называется уравнением?

Что такое корень уравнения?

Какие из выражений являются уравнениями?

Что значит решить уравнение?

Как называются компоненты при сложении?

Как найти неизвестное слагаемое?

Как называются компоненты при вычитании?

Как найти неизвестное уменьшаемое?

Как найти неизвестное уменьшаемое?

Как называются компоненты при умножении?

Как найти неизвестный множитель?

Как найти неизвестный делитель?

Как найти неизвестное делимое?

Обучающиеся вспоминают основные определения, касающиеся линейных уравнений, аргументируют решения основных видов уравнений, изученных ранее.

$$b:3$$

$$a + 25 = 81$$

$$x - 135 = 226$$

$$117:y=9$$

$$150 - b = 75$$

$$5k-7$$

$$3x=15$$

$$2=2$$

Определите, какие выражения относятся к уравнениям и поясните почему.

Отвечают на поставленные вопросы учителя.

Ученики высказывают различные мнения, но сталкиваются при этом с недостаточностью знаний для ответа на некоторые вопросы. Учитель: «Какова тема сегодняшнего урока?» Дети формулируют тему «Уравнения».

Создание проблемных ситуаций через умышленно допущенные учителем ошибки. [6]

В понимании детей учитель – это компьютер, который не может ошибиться никогда, и они обычно слепо копируют его решение.

Тема «Решение уравнений».

Учитель решает быстро уравнение:

$$(3x + 7) \cdot 2 - 3 = 17$$

$$6x + 14 - 3 = 17$$

$$6x = 17 - 14 - 3$$

$$6x = 0$$

$$x = 0$$

Естественно, при проверке ответ не сходится. Проблемная ситуация. Ищут ошибку. Дети решают проблему. После этого учащиеся очень внимательно следят за мыслью и решением учителя. Результат - внимательность и заинтересованность на уроке.

Урок по теме «Единица длины – километр»

«Дорогу осилит идущий.»

- Как вы понимаете эти слова?

- Дорога, это наш с вами жизненный путь, и мы должны преодолевая препятствия идти вперёд к новым знаниям и целям

Решение задач.

В пустыне можно встретить кактус, который долго время может обходиться без воды. Масса одного листа достигает 5 кг. Сколько весят 20 таких листьев. (100 кг)

Высота сосны 40 метров, липа на 12 м ниже. Чему равна высота липы? (28м)

Какова масса трясогузки, если известно, что в день она может съесть 18г корма, а это в 2 раза больше массы самой птички 9 г.

Двое мальчиков играли в шашки 2 часа. Сколько времени играл каждый? 2 ч

Слонёнок рождается высотой примерно 100 см. к 5 возрасту рост слонёнка увеличивается в 2 раза. Посчитай рост 5 летнего слонёнка. (200см)

- В задачах мы встретились с различными единицами измерения.

- Сейчас вам нужно соотнести мерку с величиной.

- А если мы вернёмся к нашей пословице Дорогу осилит идущий. Какую величину можно отнести к данной пословице?

- Вот сейчас мы с вами и поработаем с той величиной.

Снова внимание на экран (слайд). Вам нужно догадаться, какими величинами пользовались при измерении.

Длина ручки 14 ...

Высота дома 10 ...

Ширина парты 5 ...

Длина доски 30 ...

Рост ученика 130 ...

- Можно ли выразить рост ученика в других единицах длины? В каких?

Расстояние между городами 120...(см, дм, м)

- Подходят ли нам эти единицы длины? (Нет)

- Почему? (Они маленькие)

- А какая тогда возникает проблема? (Нам необходима новая единица длины)

- Новая единица длины будет больше или меньше метра? (Больше)

- А может быть кто-нибудь знает, как называется единица длины, которая больше метра? (Километр)

- Догадались ли вы теперь, какая тема сегодняшнего урока? (Километр)

- Какую цель перед собой поставим?

- Как правильно закончить данное предложение?

Расстояние между городами 120 км.

- Ребята, скажите, а сколько м в одном км? (варианты ответов)

- У нас есть несколько вариантов, как же нам поступить? (прочитать, обратиться к справочнику, учебнику)

2.Группировка.

Ряд предметов, цифр, фигур учащиеся разделяют на группы, по внешним признакам.

Например: тема урока «Трёхзначные числа»

Урок начинается с предложения «Разделите на группы числа: 4, 723, 28, 370, 56, 8, 14, 789, 9, 900».

Тема «Приёмы письменных вычислений в пределах 1000»

Распределите данные выражения в три столбика.

$$34 + 45 \quad 340 + 450 \quad 345 + 457$$

$$76 - 54 \quad 760 - 540 \quad 761 - 543$$

$$67 + 22 \quad 670 + 220 \quad 678 + 225$$

- Чем они отличаются?

- Выполните вычисления в первом столбике устно. Как вычисляли?

- Попробуйте таким же способом вычислить ответы во втором столбике.

Как вычисляли?

- Попробуйте выполнить устно вычисления в третьем столбике.

- Что предлагаете?

Цели записываются на доске, затем составляется план урока, при помощи чего и как будут достигаться цели урока. В конце урока необходимо вернуться к записи, проанализировать, что удалось сделать на уроке, над чем предстоит поработать, выполнить самооценку и взаимооценку.

3. Приём Яркого пятна.

Среди множества одинаковых предметов, чисел, фигур одно выделено размером, формой или цветом. Через зрительное восприятие внимание учащихся концентрируется на данном предмете, числе, фигуре. Коллективно определяется обособленность и общность предложенных предметов. Далее определяется тема и цели урока.

Например: 1 класс, тема урока «Число и цифра 5»

1 2 3 4 5

4. Тема – вопрос.

Тема урока представляется в виде вопроса. Учащиеся должны выстроить план действий, чтобы ответить на вопрос. Учащиеся выдвигают множество

мнений, при этом развивается умение слушать и поддерживать идеи друг друга. Процессом руководит учитель или выбранный ученик. Учитель только направляет деятельность.

Например, тема «Площадь прямоугольника». Задаю вопрос: «Как вычислить площадь прямоугольника?» Учащиеся предлагают начертить прямоугольник, кто-то предлагает разбить его на квадраты и сосчитать их количество (так как мы это уже делали), другие – измерить длину и ширину и сложить их... Составляется план действий: начертить прямоугольник, вспомнить, что такое 1 кв.см?, что значит найти площадь?

В заключении хочется сказать, что современный урок в условиях ФГОС открывает перед учащимися возможность в рамках урока быть счастливым.

Этот этап урока совместная деятельность учащихся и учителя, который позволяет совершенствовать учебный процесс, ориентируясь на личность каждого ученика. Именно такой подход к целеполаганию является эффективным и современным.

Мы уверены, что формирование навыков целеполагания важно для повышения качества знаний. Применение целеполагания на уроке позволяет обучающимся сформировать навыки самостоятельного обучения, стремления добывать знания без участия учителя.

Для проверки эффективности предложенных приемов для формирования требуемого умения составления алгоритма действий мною были составлены конспекты трех последовательных уроков. Один из них я провела сама в классе, в котором проводилась диагностика умения целеполагания. Сейчас это уже четвертый класс. Два других урока провела по моим конспектам учитель данного класса. Ниже привожу описание фрагмента проведенного мною урока.

Чаще всего бывает, что на протяжении всего урока используется не один, а целый ряд приёмов для формирования действия целеполагания, приведём один из фрагментов такого урока. На приведенном фрагменте демонстрируется применение приемов: выделение темы, повышения

мотивации, проведение беседы, повторение основных моментов, работа с опорными схемами, создание проблемной ситуации, подводящий диалог, алгоритм, дополнение цели урока с помощью слов-помощников.

<i>Ход урока</i>	<i>Используемый приём</i>
<p>Математика 4 класс Тема урока: «Письменное умножение на двузначное число».</p> <p>1.Организационный момент 2.Арифметический диктант. -320 уменьшить в 8 раз. (40) У -Найдите произведение чисел 250 и 0. (0) М -Произведение чисел 900 и 9?(8100) Н -Первый множитель 800, второй множитель 3. Найдите произведение.(2400) О -Найдите частное чисел 720 и 9.(80) Ж -Делимое 450, делитель 5. Найдите частное.(90) Е -Найдите разность чисел 500 и 8.(492) Н -Уменьшаемое 940, вычитаемое 50.Чему равна разность? (890) И 70 увеличить в 8 раз. (560) Е -А сейчас, если вы решили верно, то, пользуясь ключом к шифру, который вы видите на доске, назовите тему урока. На доске: 40-У, 0-М, 8100-Н, 2400-О, 80-Ж, 90-Е, 492-Н, 890-И, 560-Е (УМНОЖЕНИЕ).</p>	<p><u>Выделение темы</u>, этот приём чаще всего используют вначале урока или же после этапа повторения ранее пройденного материала.</p>
<p>3.Мотивация к учебной деятельности.</p> <p>- Ребята, сегодня мы отправимся в путешествие по волшебной стране, которая называется «Умножение».</p> <p>Какие существуют приёмы умножения многозначных чисел?</p> <p>* * * * * 0 * * * 00 ?</p> <p>х * х * х * * * * * * * * * 0 * * 00</p> <p>-Вспомните и назовите её жителей. (Приём умножения многозначного числа на однозначное число в столбик. Приём умножения многозначного числа на однозначное число. Приём умножения многозначного числа, запись которого оканчивается нулями на однозначное число в столбик.)</p> <p>- А почему в волшебной стране появился знак вопроса? (Наверно, здесь живёт ещё один способ, который мы пока не знаем.)</p> <p>- Скажите, чему же будет посвящён сегодняшний урок? (Умножению.)</p> <p>- Какие числа вы умножали на последних уроках? (Многозначные.)</p> <p>- На какое число вы умножали многозначные числа? (На однозначное.)</p> <p>-Значит, сегодня вы будете учиться умножать многозначные числа, на какое число? (На двузначное.)</p>	<p>Приём <u>повышение мотивации</u> используется также на начальных этапах урока и на протяжении всего урока идёт поддержание мотивации учащихся.</p> <p>Также здесь используется такое педагогическое условие, как <u>проведение беседы</u> в начале урока, которая выявляет определённую неполноту знаний у обучающихся.</p>

<p>- А как вы узнаете новое на уроке? (Мы сначала повторим то, что нам понадобится, обобщим, выполним пробное задание, у нас может не получиться, мы остановимся, подумаем и сами откроем новый способ.)</p> <p>- Как вы будете работать? (Самостоятельно.)</p> <p>- Тогда пожелайте друг другу удачи – и в путь!</p>	
<p>4.Актуализация знаний и фиксирование индивидуального затруднения в пробном действии.</p> <p>- Чтобы узнать что-то новое, что надо сделать сначала? (Повторить те знания, которые нам понадобятся на уроке.)</p> <p>На доске/экране записаны числа:</p> <p>123 4567</p> <p>- Прочитайте числа, назовите, сколько в них разрядных единиц.</p> <p>- Какая схема-опора помогла вам выполнить это задание? (Опорная схема обозначения многозначных чисел.)</p> <p>Учитель вывешивает опорный сигнал на доску/экран.</p> <p>Т-С-Д-Е</p> <p>- Посмотрите на числовые выражения.</p> <p>Запись на доске/экране.</p> <p>123 x 3 4567 x 2</p> <p>- Найдите значение выражений, используя запись в столбик. (Выполнение задания у доски и в тетради.)</p> <p>- Какая схема-опора помогла вам выполнить это задание? (схема-опора умножения многозначного числа на однозначное число в столбик.)</p> <p>С Д Е</p> <p>* * *</p> <p>х *</p> <p>* * *</p> <p>- Проговорите схему-опору. (Выражения комментируются у доски.)</p> <p>- Итак, ребята, что же вы сейчас повторили? (Разряды многозначных чисел. Умножение многозначных чисел на однозначное в столбик.)</p> <p>-Теперь я предлагаю вам новое задание (Учитель открывает выражение)</p> <p>412 x 23</p> <p>- Что нового в этом выражении? (Надо найти произведение многозначного числа на двузначное.)</p>	<p>Один из наиболее распространенных способов актуализации - <u>повторение основных моментов</u> ранее изученного для установления связей между изученным материалом и тем, что им предстоит узнать. Более того, актуализация означает и психологическую подготовку ученика: сосредоточение внимания, осознание значимости предстоящей деятельности, возбуждение интереса к уроку.</p> <p><u>Работа с опорными схемами</u> для систематизации своих действий для достижения результата.</p>

<p>_ Попробуйте найти значение этого выражения, записав произведение в столбик.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Посмотрим результаты. - Поднимите руки, кто не смог найти произведение? Что показалось для вас трудным? - Те, кто решил, можете назвать, каким способом умножения числа вы воспользовались? 	
<p>5. Выявление места и причины затруднения.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Как вы рассуждали, когда выполняли задание? - На какую схему-опору вы опирались? - Подошла ли к вашему заданию известная схема? (Нет.) - Где возникло затруднение? - Какой шаг отсутствует в известном алгоритме? (Умножение на десятки.) - Почему вы не смогли справиться с заданием? (Мы не знаем алгоритма умножения на двузначное число.) <p>6. Построение проекта выхода из затруднения.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Прежде чем продолжить работу дальше, что надо сделать? (Поставить цель.) - Сформулируйте цель своей деятельности. (Узнать алгоритм умножения на двузначное число.) - Вы будете открывать новый алгоритм или уточнять уже известный? (Уточнять уже известный.) - Сформулируйте тему урока. (Умножение на двузначное число.) - Повторите ещё раз. Какой алгоритм вы будете уточнять? - Как звучит первый шаг в алгоритме умножения на однозначное число? (Пишу единицы под единицами...) - Какой будет первый шаг в алгоритме умножения на двузначное число? (Пишу единицы под единицами...) - Что будете делать дальше? (Умножать единицы, затем десятки...) - Сформулируйте следующий шаг самостоятельно. - Составим план вашей дальнейшей работы. - Что вы сделаете сначала? (Запишем числа в столбик.) - Дальше что вы сможете сделать? (Вычислить.) - Дальше вам надо сформулировать недостающий шаг. И в конце, что вы должны сделать? (Составить схему-опору.) <p>На доске/экране фиксируется план: Записать выражение и вычислить. Сформулировать недостающий шаг. Составить опорный сигнал.</p>	<p>На данном этапе урока уместно использовать приём <u>создания проблемной ситуации</u>, так как у учащихся возникают трудности в выполнении задания.</p> <p>С помощью <u>подводящего диалога</u> учащиеся называют тему урока и формулируют цель урока, также составляют <u>алгоритм</u> достижения данной цели. План или алгоритм фиксируется на доске, чтобы отслеживать его выполнение и в конце урока провести рефлексию.</p>
<p>7. Реализация построенного проекта.</p> <p>Учитель фиксирует на доске/экране эталон.</p> <p>С Д Е * * * Х ** * * * * * * * * * *</p>	

- Решите пример, опираясь на полученный вами опорный сигнал.

472 x 23

Один ученик работает у доски, другие в тетради.

- А теперь сформулируйте алгоритм умножения на двузначное число.

Дети называют каждый шаг, учитель фиксирует его на доске/экране.

Пишу: ...

Умножаю число ... на ... единиц.

Умножаю единицы..., результат пишу под единицами.

Умножаю десятки..., результат пишу под десятками.

Умножаю сотни..., результат пишу под сотнями.

Умножаю число ... на ... десятков.

Умножаю единицы..., результат пишу под десятками.

Умножаю десятки..., результат пишу под сотнями.

Умножаю сотни..., результат пишу под тысячами.

Складываю.

Пишу ответ.

- Сравните полученный алгоритм со своим решением. Вы всё сделали правильно?

- Скажите, все ли затруднения вы преодолели?

- Докажите. (Мы знаем, как правильно выполнять умножение на двузначное число. Можем обосновать свои действия.)

- Какие задания вы теперь сможете выполнять? (Умножать на двузначное число.)

Физкультминутка.

8. Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи.

- Можно ли сказать, что вы всё уже сделали на уроке? (Нет.)

- Какую цель вы поставите на оставшийся этап? (Научиться применять построенный алгоритм при умножении на двузначное число.)

- Что для этого надо сделать? (Потренироваться в использовании нового алгоритма.)

- Вы поработали вместе, теперь поработайте в парах.

984 x 17

583 x 38

Задание выполняется в тетради. Объяснение по вариантам.

Проверка по образцу.

Ребята, которые допустили ошибки, проговаривают решение вслух, находят место ошибки, анализируют её и исправляют.

- А теперь поработайте в группе, но сначала вспомните основные правила работы в группах. (На работу 3 минуты.)

- Представьте свои результаты. Объясните свои действия. (У доски отвечают по одному представителю от группы.)

Систематическое использование алгоритмов и опорных схем может учащимся автоматически в голове выстраивать алгоритмы любой своей деятельности.

Дополнение цели урока с помощью слов-помощников. Этот приём используют в середине урока для того, чтобы отследить полноту выполнения своей начальной цели и постановку цели на оставшийся этап урока.

использованием методики исследования уровня алгоритмизации, а именно построения алгоритма своих действий для достижения результата. Для апробации были использованы методики аналогичные первому эксперименту, с изменением числовых данных.

Обработав результаты, мы увидели, что общий уровень сформированности данного критерия увеличился, а именно, на высоком уровне так и остался 1 учащийся, на среднем уровне стало 9 учащихся – это на 4 человека больше, чем было первоначально, и на низком уровне стало соответственно меньше на 4 человека – 12 учащихся.



В связи с этим мы ещё раз подтверждаем то, что систематическое использование данных приёмов на уроках приводит к формированию действия целеполагания, что очень важно для учеников начальной школы.

Вывод по главе 2

Проанализировав результаты диагностик, мы выяснили, что наиболее высоко выражен 1 критерий сформированности действия целеполагания. Это означает, что учащиеся умеют видеть конечный результат своих действий. Из класса наиболее высокие результаты по всем критериям показали два ученика: Егор П и Максим Т.

Низко выраженными критериями оказались 3 и 5, которые связаны с построением алгоритмов собственных действий для достижения результата и следование данному алгоритму. В связи с этим нами были составлены и апробированы методические рекомендации для учителя при работе над формированием алгоритмизации. После применения рекомендаций по формированию умения целеполагания на уроках математики мы провели небольшой эксперимент с использованием методики исследования уровня алгоритмизации, а именно построения алгоритма своих действий для достижения результата. Для апробации были использованы методики аналогичные первому эксперименту, с изменением числовых данных.

Обработав результаты, мы увидели, что общий уровень сформированности данного критерия увеличился, а именно на высоком уровне так и остался 1 учащийся, на среднем уровне стало 9 учащихся – это на 4 человека больше, чем было первоначально, и на низком уровне стало соответственно меньше на 4 человека – 12 учащихся.

Эксперимент показал, что формирование действия целеполагания при изучении математики возможно. Этому способствует обучение детей методам и приемам проведения целеполагания, а также применение различных, специально подобранных заданий. При этом работа над формированием действия целеполагания должна быть систематической.

Заключение

В результате анализа психолого-педагогической литературы, мы определили ведущие теоретические положения по проблеме формирования умения целеполагания у младших школьников при организации целостного педагогического процесса.

Общество требует от образования подготовить выпускника к постоянному, не прекращающемуся в течение жизни самообразованию, а это невозможно разрешить, не вооружив ученика действием целеполагания.

Формирование действия целеполагания следует начинать с первых дней в школе, используя различные методические приемы, формы работ с учениками.

Первым этапом работы было исследование психолого-педагогической литературы. Мы сформулировали характеристику уровней сформированности действия целеполагания с опорой на критерии, показатели, сформулированные в работах психологов и педагогов.

Вторым этапом была проведена диагностика. Для диагностики сформированности действия целеполагания нами были использованы четыре методики. После обработки результатов исследования получились такие результаты, что у большинства учащихся 3 «Г» класса преобладают низкий и средний уровень сформированности действия целеполагания.

Третьим этапом было выявление способов повышения уровня сформированности умения целеполагания. В частности, это относилось больше к критерию, по которому ученики во время диагностики показали наиболее низкие результаты. В результате изучения в литературе опыта работы педагогов мною были выделены и описаны несколько приемов, на примерах рассмотрены возможности их применения на уроках математики.

Четвертым этапом была проведена небольшая апробация в виде 3-х уроков математики с применением описанных приемов. Результаты повторной диагностики после этих трех уроков, направленной именно на проверку умения построения алгоритмов действий, показали небольшое

улучшение показателей. Это подтвердило выдвинутую нами гипотезу, что если систематически и целенаправленно работать над развитием у обучающихся таких навыков, как планирование учебных действий, работа с информацией, анализ и коррекция своих ошибок, то уровень действия целеполагания обучающихся повысится, а также более эффективным станет процесс усвоения знаний.

Таким образом, все поставленные задачи были решены, цель исследования достигнута, гипотеза подтверждена.

Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. М.: Просвещение, 2009. - С. 132.
2. Асмолов А.Г. [и др.]; под ред. А.Г. Асмолова. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: пособие для учителя / - М.: Просвещение, 2008. - 151 с.
3. Асмолов А.Г., Левит М.В. Культурная антропология вариативного образования [электронный ресурс]. - www.masci.ru/publikacii/kulturnaya-antropologiya.doc. (20.09.2018)
4. Асмолов, А. Г. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя / А. Г. Асмолов, Г. В. Бурменская, И. А. Володарская и др.; под ред. А. Г. Асмолова. – М. : Просвещение, 2011. – 159 с.
5. Аствацатуров. Г.О. Технология целеполагания урока / Г.О. Аствацатуров, Волгоград: Учитель, 2009. – 118 с.].
6. Байрамукова, П.У. Методика обучения математике в начальных классах [Текст]: курс лекций / П.У. Байрамукова, А.У. Уртеннова. – Ростов н/Д.: Феникс, 2009. – 299 с.
7. Баранова О.И. Формирование умений целеполагания у учащихся начальной школы (технологический аспект) / Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кубанский государственный университет». ISSN 2075-9908].
8. Бунимов Н.Т. [и др.]; сост., общ.ред. В.А. Макаренко. Словарь современных понятий и терминов/. - М.: Республика, 2002. - 527 с.
9. Бухарова, Г.Д. Общая и профессиональная педагогика: учеб.пособие для студ. высш. учеб. заведений / Г.Д. Бухарова, Л.Д. Старикова. - М.: Академия, 2009. - 336 с.
10. Громько Н. В., Половкова М. В. Метапредметный подход как ядро российского образования // Сборник статей для участников финала

- Всероссийского конкурса «Учитель года России — 2009». — СПб, 2009. — 30 с.
11. Демидова Т.Е. Формирование умения целеполагания у младших школьников / Т.Е. Демидова // Начальная школа плюс До и После. - 2009. - №4. - С. 18-22.]
 12. Епишева, О.Б. Методическая система обучения математике на основе формирования приемов учебной деятельности учащихся: Основные теоретические процедуры: кн. для учителя / О.Б. Епишева. - Tobolsk: ТГПИ им. Д.И. Менделеева, 1999 - 175 с.
 13. Ипполитова Н., Стерхова Н. Анализ понятия «педагогические условия»: сущность, классификация // General and Professional Education. – 2012. – № 1. [Электронный ресурс] URL: http://genproedu.com/paper/2012-01/full_008-014.pdf (дата обращения: 05.02.2019)].
 14. Коджаспирова Г.М., Коджаспиров А.Ю. Педагогический словарь: Для студ. высш. и сред. пед. учеб. заведений. – М. : Издательский центр «Академия», 2000, ISBN 5-7695-0445-5. с. 162].
 15. Кокарева З.А. Диагностика сформированности действий целеполагания / З.А. Кокарева, Л.П. Никитина, Л.С. Секретарева // Начальная школа. 2014. – №2. – С. 21-24.].
 16. Кузнецов В.Г. Словарь философских терминов/ В.Г. Кузнецов. - М.: ИНФРА-М, - 2004. - 731 с.
 17. Лобанова, Н.Н. Формирование умственного действия планирования у младших школьников : автореф. дис. . канд. психол. наук. – Л., 1978. 22 с.].
 18. Мамоджанова А.К. / Возрастные особенности формирования компонентов регулятивных УУД у младших школьников / Челябинский Государственный педагогический Университет/ [Электронный ресурс] URL: <http://www.vipstd.ru/nauteh/index.php/--gn13-07/921-a>].

19. Мищенко Елена Ивановна. Приёмы целеполагания на уроках математики. [Электронный ресурс] URL: открытыйурок.рф/статьи/662439/ (дата обращения: 17.03.2019)].
20. Новиков, М.А. Педагогика: словарь системы основных понятий / М.А. Новиков - М.: ЭГВЕС, 2013. - 268 с.
21. Пакшина Е.В. Приемы формирования навыка целеполагания на уроках английского языка в рамках регулятивных универсальных учебных действий // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – Т. 33. – С. 63–67. [Электронный ресурс] URL: <http://e-koncept.ru/2017/771131.htm>].
22. Пустовалова Е. В., Шалдохина Н. В. Формирование умения целеполагания на уроках математики [Текст] // Педагогика: традиции и инновации: материалы III Междунар. науч. конф. (г. Челябинск, апрель 2013 г.). — Челябинск: Два комсомольца, 2013. — С. 95-98. — URL <https://moluch.ru/conf/ped/archive/69/3741/> (дата обращения: 13.07.2019).
23. Рожина В. А. Целеполагание в начальном образовании // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – № S20. – С. 29–34. – URL: <http://e-koncept.ru/2016/76229.htm>].
24. Сивова И.С. Развитие целеполагания младших школьников в учебной деятельности: Диссертация канд. псих. наук. – Волгоград, 1999. – 207 с.].
25. Талызина, Н.Ф. Формирование познавательной деятельности младших школьников / Н.Ф. Талызина - М.: Просвещение, 2008. - 175 с.
26. Тихомиров, О.К. Психология мышления: учеб. пособие для вузов / О.К. Тихомиров - М.: Изд-во Моск. ун-та, 1984. - 272 с.
27. Хуторской А.В. Проблемы и технологии образовательного целеполагания // Интернет-журнал «Эйдос». – 2006. – 22 авг. [Электронный ресурс] URL: <http://www.eidos.ru/journal/2006/0822-1.htm>].

28. Хуторской А.В. Дидактика: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения. – СПб.: Питер, 2017. – 720 с.: ил. – (Серия «Учебник для вузов»). ISBN 978-5-496-02491-4].
29. Хушбахтов А.Х. Терминология «педагогические условия» // Молодой ученый. – 2015. – №23. – С. 1020–1022. [Электронный ресурс] URL: <https://moluch.ru/archive/103/23955/> (дата обращения: 02.02.2018)].
30. Яшмолкина Н.В. Формирование умения целеполагания у младших школьников, 2014. [Электронный ресурс] URL: <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/obshchepedagogicheskie-tehnologii/2014/03/19/formirovanie-umeniya-tselepolaganiya> (дата обращения: 05.02.2018)].

Результаты Методики 1

Критерий ФИ	Критерий 1	Критерий 2	Критерий 3	Критерий 4
Максим А	7	3	1	1
Семён В	6	2	1	2
Даша В	5	3	2	2
Кира В	7	4	2	2
Лиза В	7	4	2	2
Тимур Ж	7	3	2	2
Полина Ж	9	4	1	2
Игорь З	6	2	2	2
Лев К	7	4	2	2
Даша К	6	4	2	1
Вика М	6	3	2	2
Даша М	6	3	2	2
Кирилл М	5	2	1	1
Кира Н	6	5	3	2
Дима Н	4	2	1	0
Егор П	7	5	3	2
Саша Р	6	3	2	2
Миша С	7	4	3	2
Максим Т	8	5	3	2
Соня Ч	6	2	1	2
Лейла Ш	6	3	2	2
Карина Я	7	4	2	2

Результаты Методики 2

Критерий ФИ	Критери й 1	Критери й 2	Критери й 3	Критери й 4	Критери й 5	Критер ий 6
Максим А	2	1	0	1	1	0
Семён В	3	1	2	2	1	1
Даша В	2	1	2	1	1	2
Кира В	1	1	0	1	2	3
Лиза В	2	1	0	0	0	1
Тимур Ж	2	1	1	2	1	1
Полина Ж	3	1	0	0	1	2
Игорь З	1	1	0	1	1	0
Лев К	3	1	1	2	2	0

Даша К	3	1	2	2	1	1
Вика М	2	1	2	1	1	1
Даша М	3	1	2	0	3	2
Кирилл М	1	1	1	1	1	0
Кира Н	3	1	1	2	1	1
Дима Н	1	1	1	2	0	1
Егор П	3	1	2	2	1	1
Саша Р	1	1	1	1	1	1
Миша С	1	1	2	1	1	1
Максим Т	1	1	2	1	3	2
Соня Ч	1	1	2	2	1	1
Лейла Ш	2	1	1	1	1	1
Карина Я	2	1	1	2	1	1

Результаты Методики 3

Критерий ФИ	Критерий 1	Критерий 3	Критерий 5
Максим А	1	1	1
Семён В	0	0	0
Даша В	1	1	2
Кира В	2	2	2
Лиза В	0	0	0
Тимур Ж	0	0	1
Полина Ж	1	1	3
Игорь З	0	0	0
Лев К	3	3	3
Даша К	1	1	1
Вика М	1	1	3
Даша М	1	1	3
Кирилл М	0	0	0
Кира Н	3	3	2
Дима Н	0	0	0
Егор П	3	3	3
Саша Р	1	1	1
Миша С	2	2	1
Максим Т	3	2	2
Соня Ч	2	2	2
Лейла Ш	3	3	2
Карина Я	1	1	2

Результаты Методики 4

Критерий ФИ	Критерий 1
Максим А	11
Семён В	11
Даша В	11
Кира В	13
Лиза В	11
Тимур Ж	9
Полина Ж	12
Игорь З	7
Лев К	12
Даша К	12
Вика М	8
Даша М	12
Кирилл М	8
Кира Н	10
Дима Н	8
Егор П	11
Саша Р	9
Миша С	11
Максим Т	11
Соня Ч	11
Лейла Ш	12
Карина Я	9

Сводные результаты

Критерий ФИ	Критерий 1	Критерий 2	Критерий 3	Критерий 4	Критерий 5	Итог
Максим А	21	15	8	10	10	64
Семён В	20	12	11	20	2	65
Даша В	19	15	18	15	14	49
Кира В	23	18	14	15	20	90
Лиза В	20	18	7	15	2	62
Тимур Ж	18	15	11	20	7	48
Полина Ж	25	18	8	10	20	81
Игорь З	14	11	7	15	2	49
Лев К	25	18	21	20	15	99
Даша К	22	18	18	12	7	77
Вика М	17	15	18	15	17	82

Даша М	22	15	18	10	30	95
Кирилл М	14	12	8	10	5	49
Кира Н	22	21	21	20	15	99
Дима Н	13	12	8	10	0	43
Егор П	24	21	27	20	17	109
Саша Р	17	15	15	15	7	69
Миша С	21	18	21	15	7	82
Максим Т	23	21	24	15	25	108
Соня Ч	20	12	15	20	15	82
Лейла Ш	23	15	21	20	15	94
Карина Я	19	18	15	20	12	84
Итого	442	353	334	342	264	

Приложение 2

Максим А							
Методика	Критерий №	1	2	3	4	5	
1	1	3					
	2	2					
	3		1	1			
	4				1		
	5		2				
	6	2					
2	1	2	1				
	2			0			
	3				1		
	4						
	5						1
3	1	1		1			
	2						2
4	1						
	2						
	3						
	4						
5	1	2					
	2	2					
	3	3					

	4	2					
	5	2					
	max балл	30	9	9	6	6	60
	сумма	21	4	2	2	3	32
	%	70%	44%	22%	33%	50%	53%

У Максима А критерий 1 находится на среднем уровне. Критерии 2 и 5 находятся на низком уровне. А критерии 3 и 4 вовсе не сформированы. Из этого следует, что общий уровень сформированности целеполагания находится на низком уровне.

Семён В							
Методика	Критерий №	1	2	3	4	5	
1	1	3					
	2	1					
	3		1	1			
	4				2		
	5		1				
	6	2					
2	1	3	1				
	2			2			
	3				2		
	4					1	
	5						
3	1	0		0			
	2					0	
4	1						
	2						
	3						
	4						
5	1	3					
	2	2					
	3	3					
	4	1					
	5	2					
	max балл	30	9	9	6	6	60
	сумма	20	3	3	4	1	31
	%	67%	33%	33%	67%	17%	52%

У Семёна В 1 и 4 критерии находятся на среднем уровне, а остальные 2, 3 и 5 критерии не сформированы вовсе, но в общем уровень целеполагания сформирован низко.

Даша В							
Методика	Критерий №	1	2	3	4	5	

1	1	3					
	2	1					
	3		2	2			
	4				2		
	5		1				
	6	1					
2	1	2	1				
	2			2			
	3				1		
	4					2	
	5						
3	1	1		1			
	2					2	
4	1						
	2						
	3						
	4						
5	1	2					
	2	2					
	3	3					
	4	2					
	5	2					
	max балл	30	9	9	6	6	60
	сумма	19	4	5	3	4	35
	%	63%	44%	56%	50%	67%	58%

Даша В имеет средние показатели у 1 и 5 критериев. 2, 3 и 4 критерии сформированы низко. Общий уровень целеполагания находится на среднем уровне.

Кира В							
Методика	Критерий №	1	2	3	4	5	
1	1	3					
	2	2					
	3		2	2			
	4				2		
	5		2				
	6	2					
2	1	1	1				
	2			0			
	3				1		
	4					3	
	5						
3	1	2		2			
	2					2	
4	1						

	2						
	3						
	4						
5	1	3					
	2	2					
	3	3					
	4	3					
	5	2					
	max балл	30	9	9	6	6	60
	сумма	23	5	4	3	5	40
	%	77%	56%	44%	50%	83%	67%

Кира В имеет средние показатели у 1 и 5 критериев. На низком уровне находятся 2, 3 и 4 критерии. Общий уровень целеполагания сформирован средне.

Лиза В							
Методика	Критерий №	1	2	3	4	5	
1	1	3					
	2	2					
	3		2	2			
	4				3		
	5		2				
	6	2					
2	1	2	1				
	2			0			
	3				0		
	4					1	
	5						
3	1	0		0			
	2					0	
4	1						
	2						
	3						
	4						
5	1	3					
	2	1					
	3	3					
	4	2					
	5	2					
	max балл	30	9	9	6	6	60
	сумма	20	5	2	3	1	31
	%	67%	56%	22%	50%	17%	52%

У Лизы В целеполагание находится на низком уровне. Критерий 1 сформирован на среднем уровне, критерии 2 и 4 – на низком уровне, а критерии 3 и 5 не сформированы вообще.

Тимур Ж							
Методика	Критерий №	1	2	3	4	5	
1	1	3					
	2	2					
	3		2	2			
	4				2		
	5		1				
	6	2					
2	1	2	1				
	2			1			
	3				2		
	4					1	
	5						
3	1	0		0			
	2					1	
4	1						
	2						
	3						
	4						
5	1	3					
	2	2					
	3	2					
	4	1					
	5	1					
	max балл	30	9	9	6	6	60
	сумма	18	4	3	4	2	31
	%	60%	44%	33%	67%	33%	52%

У Тимура Ж целеполагание сформировано на низком уровне. Критерии 1 и 4 находятся на среднем уровне. Критерий 2 на низком уровне, а критерии 3 и 5 не сформированы вовсе.

Полина Ж							
Методика	Критерий №	1	2	3	4	5	
1	1	3					
	2	3					
	3		1	1			
	4				2		
	5		3				
	6	3					

2	1	3	1				
	2			0			
	3				0		
	4					2	
	5						
3	1	1		1			
	2					3	
4	1						
	2						
	3						
	4						
5	1	3					
	2	2					
	3	3					
	4	2					
	5	2					
	max балл	30	9	9	6	6	60
	сумма	25	5	2	2	5	39
	%	83%	56%	22%	33%	83%	65%

Полина Ж имеет средний уровень целеполагания. Критерии 1, 5 находятся на среднем уровне, критерий 2 на низком, а критерии 3 и 4 не сформированы.

Игорь З							
Методика	Критерий №	1	2	3	4	5	
1	1	3					
	2	2					
	3		2	2			
	4				2		
	5		0				
	6	1					
2	1	1	1				
	2			0			
	3				1		
	4					0	
	5						
3	1	0		0			
	2					0	
4	1						
	2						
	3						
	4						
5	1	2					
	2	1					
	3	1					

	4	1					
	5	1					
	max балл	30	9	9	6	6	60
	сумма	13	3	2	3	0	21
	%	43%	33%	22%	50%	0%	35%

У Игоря 3 критерии 1, 4 находятся на низком уровне, критерии 2, 3 и 5 не сформированы. Общий уровень целеполагания сформирован низко.

Лев К							
Методика	Критерий №	1	2	3	4	5	
1	1	3					
	2	2					
	3		2	2			
	4				2		
	5		2				
	6	2					
2	1	3	1				
	2			1			
	3				2		
	4					0	
	5						
3	1	3		3			
	2					3	
4	1						
	2						
	3						
	4						
5	1	3					
	2	2					
	3	3					
	4	2					
	5	2					
	max балл	30	9	9	6	6	60
	сумма	25	5	6	4	3	43
	%	83%	56%	67%	67%	50%	72%

Общий уровень целеполагания у Льва К имеет средний показатель. Критерии 1, 3 и 4 сформированы средне, критерии 2 и 5 низко сформированы.

Даша К							
Методика	Критерий №	1	2	3	4	5	
1	1	3					
	2	1					
	3		2	2			
	4				1		
	5		2				

	6	2					
2	1	3	1				
	2			2			
	3				2		
	4					1	
	5						
3	1	1		1			
	2					1	
4	1						
	2						
	3						
	4						
5	1	3					
	2	2					
	3	3					
	4	2					
	5	2					
	max балл	30	9	9	6	6	60
	сумма	22	5	5	3	2	37
	%	73%	56%	56%	50%	33%	62%

У Даши К целеполагание сформировано на среднем уровне. На низком уровне находятся 2, 3, 4 критерии. Средний уровень имеют критерии 1, 5.

Вика М							
Методика	Критерий №	1	2	3	4	5	
1	1	3					
	2	2					
	3		2	2			
	4				2		
	5		1				
	6	1					
2	1	2	1				
	2			2			
	3				1		
	4					1	
	5						
3	1	1		1			
	2					3	
4	1						
	2						
	3						
	4						
5	1	1					
	2	2					
	3	3					

	4	1					
	5	1					
	max балл	30	9	9	6	6	60
	сумма	17	4	5	3	4	33
	%	57%	44%	56%	50%	67%	55%

У Вики М критерии 1, 2, 3 и 4 сформированы низко, а критерий 5 на среднем уровне. Целеполагание находится на низком уровне.

Даша М							
Методика	Критерий №	1	2	3	4	5	
1	1	3					
	2	2					
	3		2	2			
	4				2		
	5		1				
	6	1					
2	1	3	1				
	2			2			
	3				0		
	4					2	
	5						
3	1	1		1			
	2					3	
4	1						
	2						
	3						
	4						
5	1	3					
	2	2					
	3	3					
	4	2					
	5	2					
	max балл	30	9	9	6	6	60
	сумма	22	4	5	2	5	38
	%	73%	44%	56%	33%	83%	63%

Даша М имеет средний уровень сформированности целеполагания. Критерии 1 и 5 находятся на среднем уровне, критерии 2 и 3 на низком уровне, а критерий 4 не сформирован вовсе.

Кирилл М							
Методика	Критерий №	1	2	3	4	5	
1	1	3					
	2	1					
	3		1	1			

	4				1		
	5		1				
	6	1					
2	1	1	1				
	2			1			
	3				1		
	4					0	
	5						
3	1	0		0			
	2					0	
4	1						
	2						
	3						
	4						
5	1	2					
	2	1					
	3	2					
	4	2					
	5	1					
	max балл	30	9	9	6	6	60
	сумма	14	3	2	2	0	21
	%	47%	33%	22%	33%	0%	35%

У Кирилла М сформированность целеполагания не достигла низкого уровня. Критерий 1 перешёл границу низкого уровня, остальные критерии 2, 3, 4 и 5 не сформированы.

Кира Н							
Методика	Критерий №	1	2	3	4	5	
1	1	3					
	2	1					
	3		3	3			
	4				2		
	5		2				
	6	2					
2	1	3	1				
	2			1			
	3				2		
	4					1	
	5						
3	1	3		3			
	2					2	
4	1						
	2						
	3						
	4						

5	1	3					
	2	2					
	3	3					
	4	1					
	5	1					
	max балл	30	9	9	6	6	60
	сумма	22	6	7	4	3	42
	%	73%	67%	78%	67%	50%	70%

У Киры Н целеполагание сформировалось на среднем уровне. Критерии 1, 2, 3 и 4 находятся на среднем уровне, критерий 4 на низком уровне.

Дима Н							
Методика	Критерий №	1	2	3	4	5	
1	1	3					
	2	1					
	3		1	1			
	4				0		
	5		1				
	6	0					
2	1	1	1				
	2			1			
	3				2		
	4					1	
	5						
3	1	0		0			
	2					0	
4	1						
	2						
	3						
	4						
5	1	1					
	2	2					
	3	3					
	4	1					
	5	1					
	max балл	30	9	9	6	6	60
	сумма	13	3	2	2	1	21
	%	43%	33%	22%	33%	17%	35%

Дима Н имеет не сформированный уровень целеполагания. Критерий 1 перешёл границу низкого уровня, а остальные критерии 2, 3, 4 и 5 не сформировались.

Егор П							
Методика	Критерий №	1	2	3	4	5	

1	1	3					
	2	2					
	3		3	3			
	4				2		
	5		2				
	6	2					
2	1	3	1				
	2			2			
	3				2		
	4					1	
	5						
3	1	3		3			
	2					3	
4	1						
	2						
	3						
	4						
5	1	3					
	2	2					
	3	2					
	4	2					
	5	2					
	max балл	30	9	9	6	6	60
	сумма	24	6	8	4	4	46
	%	80%	67%	89%	67%	67%	77%

Егор П имеет средний уровень сформированности целеполагания. Критерии 1, 2, 4 и 5 находятся на среднем уровне, а критерий 3 на высоком уровне сформированности.

Саша Р							
Методика	Критерий №	1	2	3	4	5	
1	1	2					
	2	2					
	3		2	2			
	4				2		
	5		1				
	6	2					
2	1	1	1				
	2			1			
	3				1		
	4					1	
	5						
3	1	1		1			
	2					1	
4	1						

	2						
	3						
	4						
5	1	2					
	2	1					
	3	2					
	4	2					
	5	1					
	max балл	30	9	9	6	6	60
	сумма	16	4	4	3	2	29
	%	53%	44%	44%	50%	33%	48%

У Саши Р целеполагание сформировалось на низком уровне. Критерии 1, 2, 3 и 4 сформированы на низком уровне, а критерий 5 не сформировался вообще.

Миша С							
Методика	Критерий №	1	2	3	4	5	
1	1	3					
	2	2					
	3		3	3			
	4				2		
	5		1				
	6	2					
2	1	1	1				
	2			2			
	3				1		
	4					1	
	5						
3	1	2		2			
	2					1	
4	1						
	2						
	3						
	4						
5	1	3					
	2	2					
	3	3					
	4	2					
	5	1					
	max балл	30	9	9	6	6	60
	сумма	21	5	7	3	2	38
	%	70%	56%	78%	50%	33%	63%

У Миши С целеполагание сформировалось на среднем уровне. Критерии 1, 3 сформировались на среднем уровне, критерии 2 и 4 на низком уровне, а критерий 5 не сформировался вовсе.

Максим Т							
Методика	Критерий №	1	2	3	4	5	
1	1	3					
	2	2					
	3		3	3			
	4				2		
	5		2				
	6	3					
2	1	1	1				
	2			2			
	3				1		
	4					2	
	5						
3	1	3		2			
	2					2	
4	1						
	2						
	3						
	4						
5	1	3					
	2	2					
	3	3					
	4	1					
	5	2					
	max балл	30	9	9	6	6	60
	сумма	23	6	7	3	4	43
	%	77%	67%	78%	50%	67%	72%

Максим Т имеет средний уровень сформированности целеполагания. Критерии 1, 2, 3 и 5 находятся на среднем уровне, а критерий 4 сформирован на низком уровне.

Соня Ч							
Методика	Критерий №	1	2	3	4	5	
1	1	2					
	2	2					
	3		1	1			
	4				2		
	5		1				
	6	2					

2	1	1	1				
	2			2			
	3				2		
	4					1	
	5						
3	1	2		2			
	2					2	
4	1						
	2						
	3						
	4						
5	1	3					
	2	3					
	3	3					
	4	1					
	5	1					
	max балл	30	9	9	6	6	60
	сумма	20	3	5	4	3	35
	%	67%	33%	56%	67%	50%	58%

Соня Ч имеет средние показатели сформированности целеполагания. Критерии 1, 4 сформированы средне, критерии 3 и 5 имеют низкий уровень, а критерий 2 не сформирован вовсе.

Лейла Ш							
Методика	Критерий №	1	2	3	4	5	
1	1	3					
	2	2					
	3		2	2			
	4				2		
	5		1				
	6	1					
2	1	2	1				
	2			1			
	3				1		
	4					1	
	5						
3	1	3		3			
	2					2	
4	1						
	2						
	3						
	4						
5	1	3					
	2	2					
	3	3					

	4	2					
	5	2					
	max балл	30	9	9	6	6	60
	сумма	23	4	6	3	3	39
	%	77%	44%	67%	50%	50%	65%

Лейла Ш имеет средние показатели сформированности целеполагания. Критерии 1, 3 перешли границу среднего уровня, а критерии 2, 4 и 5 находятся на низком уровне.

Карина Я							
Методика	Критерий №	1	2	3	4	5	
1	1	3					
	2	2					
	3		2	2			
	4				2		
	5		2				
	6	2					
2	1	2	1				
	2			1			
	3				2		
	4					1	
	5						
3	1	1		1			
	2					2	
4	1						
	2						
	3						
	4						
5	1	3					
	2	1					
	3	1					
	4	2					
	5	1					
	max балл	30	9	9	6	6	60
	сумма	18	5	4	4	3	34
	%	60%	56%	44%	67%	50%	57%

У Карины Я целеполагание сформировалось на среднем уровне. Критерии 1, 4 имеют средний уровень, а критерии 2, 3 и 5 низкий уровень.