Министерство образования и науки РФ

Федеральное бюджетное государственное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

«Челябинский государственный педагогический университет»

(ФБГОУ ВПО «ЧГПУ»)

Факультет подготовки УНК

Кафедра МЕ и МОМ и Е

**Формирование регулятивных универсальных учебных действий**

**целеполагания и планирования**

 **у младших школьников на уроках математики**

Выпускная квалификационная работа

по направлению Педагогическое образование

профиль Начальное образование

 **Выполнила:**

Студентка 482-3 группы

Сорокина Светлана Владимировна

**Научный руководитель:**

Профессор кафедры МЕ, МОМиЕ,

 доктор пед. наук,

Попова Ада Андреевна

Работа допущена к защите «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2014 года

Зав. кафедрой МЕ и МОМиЕ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_доцент, доктор биол. наук,

Белоусова Наталья Анатольевна

г.Челябинск, 2014г.

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

стр.

Введение………………………..…….………………………………………... 3

Глава I. Проблема формирования регулятивных универсальных учебных действий у младших школьников……………………………………………10

1.1. Системно-деятельностный подход к формированию универсальных учебных действий ….………..………………………………………………..10

1.2. Регулятивные универсальные учебные действия целеполагания и планирования ………………………………………………………………...26

1.3. Методика формирования регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования на уроках математики в образовательной системе «Школа 2100»………………………………….. 35

Выводы по I главе…………………….…..………………………………….. 71

Глава II. Опытно-экспериментальная по проверке эффективности системы уроков по формированию регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования ……..……………………………………… 75

2.1. Планирование и организация опытно-экспериментальной работы.….75

2.2.Проведение формирующего этапа опытно-экспериментальной работы………………………………………………………………………….83

2.3. Результаты опытно-экспериментальной работы и их обсуждение…...93

Выводы по II главе…………………………………..................................... 100

Заключение.…………………………………...……………………………...102

Список литературы………...……………………...........................................105

Приложение……………..………………………...........................................112

**ВВЕДЕНИЕ**

За последние десятилетия в обществе произошел кардинальный сдвиг в представлении о целях образования и путях их реализации. От признания «знаний, умений и навыков» как основных итогах образования, произошел сдвиг к пониманию обучения как процесса подготовки обучающихся к реальной жизни, готовности к тому, чтобы занять активную позицию, успешно решать жизненные реальные задачи, уметь сотрудничать и работать в группе, быть готовым к быстрому переучиванию в ответ на обновление знаний и требования рынка труда.

С введением в действие нового федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (далее – ФГОС НОО) актуальной и новой задачей становится развитие универсальных учебных действий, которые обеспечивают учащемуся «умение учиться», формируют способность личности к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта, а не только освоение учащимися конкретных предметных знаний и навыков. Ориентация нового стандарта не только на предметные, но и на метапредметные и личностные результаты образования определяет развитие личности обучающегося на основе усвоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира. Это является целью и основным результатом образования младших школьников.

Концепция развития универсальных учебных действий разработана на основе системно-деятельностного подхода, соедение системного и деятельностного подходов педагогики, под руководством А.Г. Асмолова. Формированием основных принципов системного подхода занимались  ученые И. В. Блауберг, В. Н. Садовский, Э. Г. Юдин и др. Проблемы деятельности разрабатывались в разных гуманитарных дисциплинах, но прежде всего в философии и психологии. Значительный импульс развитию этой идеи придали работы зарубежных и отечественных психологов и педагогов 1960-90-х гг., разрабатывавших вопросы обучения и воспитания ребенка (Л.С.Выготский, А.А.Леонтьев, В.В.Давыдов и др.)

Образование в начальной школе является базой, фундаментом всего последующего обучения. По данным ряда исследователей, от 15% до 60% учащихся начальных классов общеобразовательной школы испытывают трудности в учении, в частности, трудности процессов саморегуляции. Поэтому в качестве одной из основных задач начального образования является создание оптимальных условий для формирования учебной деятельности ребёнка - системы учебных и познавательных мотивов, умения принимать, сохранять, реализовывать учебные цели, планировать, контролировать и оценивать учебные действия и их результат. Важная роль, на начальном этапе обучения, отводится формированию процессов регуляции, умений самоорганизации учебной деятельности у младших школьников, что является основой успешности всего обучения в начальной школе.

Любая деятельность направлена на достижение определенной цели. Процесс целеобразования играетцентральную роль в любой деятельности, в том числе учебной деятельности. Именно он мотивирует и ориентирует ученика непосредственно на деятельность по освоению образовательных программ.

С другой стороны, любая деятельность немыслима без плана, что требует реализации другого процесса – процесса планирования. План - это своеобразный мост от цели деятельности к конкретной программе её реализации.

Новый стандарт предъявляет и новые требования к учителю. В соответствии с требованиями стандарта профессиональное мастерство учителя начальных классов заключается в умении проектировать учебный процесс, использовать технологии развивающего обучения, осуществлять оценочную деятельность на основе проецирования предметных, метапредметных и личностных результатов обучения. В настоящее время перед педагогами стоит проблема, в необходимости выявления педагогических условий и поиске путей эффективного формирования всех видов универсальных учебных действий у младших школьников, в частности умений, необходимых для осуществления регулятивных универсальных действий целеполагания и планирования.

В настоящей работе проблема рассматривается на примере конкретного учебного учреждения – ­ Муниципальная бюджетная общеобразовательная школа №1 г. Советский с 2011 года является пилотной площадкой по опережающему внедрению Федеральных Государственных Образовательных Стандартов. Возрастной и квалификационный состав учителей школы позволяет говорить о достаточном уровне сформированности профессионально-педагогической компетентности и большом опыте работы учителей начальных классов. В школе 15 классов в начальном звене, 9 из них работают по Образовательной системе «Школа 2100».

Для организации и координации работы по направлениям стандарта в школе создана рабочая группа, в состав которой входят завуч по начальной школе, учителя начальных классов, педагоги-психологи, логопеды, педагоги, реализующие программы по внеурочной деятельности. Была проведена дополнительная профессиональная подготовка на курсах повышения квалификации педагогических и руководящих работников по теме «ФГОС НОО. Реализация планируемых результатов начального общего образования средствами Образовательной системы «Школа 2100». Кроме того учителя постоянно привлекаются к работе методического объединения учителей, для осмысления педагогами концептуальных, идеологических и методологических основ, а также возможностями реализации ФГОС средствами Образовательной системы «Школа 2100». В течение года учителя посещают открытые уроки своих коллег для того, чтобы иметь возможность общения с коллегами, видеть не только свои уроки, но и то, как ребята ведут себя на других уроках, какие успехи или неуспехи возникают, совместно решать возникающие проблемы и искать выход.

Несмотря на все мероприятия, проводимые в школе в оказание помощи в разработке и освоении педагогами их индивидуальных образовательных стратегий, в овладении возможностями Образовательной системы «Школа 2100», для практической реализации идей развивающего образования и системы требований ФГОС начального общего образования, многие учителя испытывают трудности в своей работе. Это было выявлено в результате диагностик и анкетирования педагогов, а также в результате посещения уроков. Особенно, это касается формирования универсальных учебных действий. Большинство педагогов указали в своих анкетах, что наибольшее затруднение вызывают регулятивные универсальных действий. Отсутствует четкая система и методика формирования данных универсальных учебных действий, в частности регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования, в рамках разных учебных предметов, в том числе и на таком важном, фундаментальном и предметно - насыщенном уроке, как математика.

Каждый учебный предмет в зависимости от предметного содержания и способов организации учебной деятельности учащихся раскрывает определенные возможности для формирования универсальных учебных действий. Предмет «Математика» в начальной школе является основой развития у учащихся всех видов универсальных учебных действий, в том числе и регулятивных универсальных учебных действий, в частности таких, как целеполагание и планирование. Предметные знания и умения, приобретённые при изучении математики в начальной школе, первоначальное овладение математическим языком являются опорой для изучения смежных дисциплин, фундаментом обучения в старших классах общеобразовательных учреждений и в повседневной жизни.

Особое значение имеет математика для формирования общего приема решения задач как универсального учебного действия. Математическое содержание позволяет развивать и организационные умения и навыки: определять цель урока, понимать и принимать задачи, планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность предстоящих действий; осуществлять контроль и оценку их правильности, поиск путей преодоления ошибок, для достижения поставленной цели.

В связи с этим возникает противоречие: заключающееся в том, что имеет место необходимость формирования регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования и недостаточность проработанности методики формирования этих универсальных действий в урочной деятельности у младших школьников.

Всё вышеперечисленное главным образом определяет актуальность данной квалификационной работы. Исходя из актуальности проблемы, нами была избрана тема исследования «Формирования регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования у младших школьников на уроках математики».

**Проблема исследования:** Изучение методики формирования регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования у учащихся на уроках математики в Образовательной системе «Школа 2100» и выявление условия её эффективного внедрения в образовательный процесс.

**Цель работы:** Конкретизация методики формирования регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования у младших школьников на уроках математики и разработка условия эффективного внедрения методики в Муниципальную бюджетную общеобразовательную школу №1 г. Советский.

**Задачи:**

1. Выполнить обзорно-аналитические исследования психолого-педагогической литературы по теме исследования.
2. Изучить методику формирования регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования в младшем школьном возрасте и выявить условия её эффективного использования на уроках математики.
3. Разработать систему уроков по формированию регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования младших школьников на уроках математики.
4. Провести опытно-экспериментальную работу по проверке эффективности системы уроков по формированию регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования в Образовательной системе «Школа-2100».

**Объект исследования:** процесс формирования регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования младших школьников.

**Предмет исследования:** формирование регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования у младших школьников на уроках математики в Образовательной системе «Школа- 2100».

Исходя из цели, объекта, предмета выдвинули следующую **гипотезу:** целенаправленное систематическое использование на уроках математики специальных приемов, методов и средств обучения, нацеленных на формирование регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования, способствуют успешному их освоению.

Методы исследования определялись в соответствии с целью, гипотезой и задачами исследования. В ходе исследования применялись следующие методы:

* теоретические – изучение и анализ психолого-педагогической литературы по проблеме исследования;
* эмпирические – констатирующий, формирующий и контрольный педагогические эксперименты.

Практическая значимость исследования определяется возможностью использовать разработанную систему уроков по формированию регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования младших школьников на уроках математики в системе «Школа 2100» в практической деятельности учителей начальной школы.

**ГЛАВА I. ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ РЕГУЛЯТИВНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

**1.1. СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ**

В условиях новых социальных преобразований в России образование становится важнейшим ресурсом социально-экономического, политического и культурного развития страны. «Развивающемуся обществу, - подчёркивается в «Концепции модернизации Российского образования»,- нужны современные образованные, нравственные, предприимчивые люди, которые могут самостоятельно принимать решения, прогнозируя их возможные последствия, отличаются мобильностью… способны к сотрудничеству… обладают чувством ответственности за судьбу страны, её социально-экономическое процветание» [2, С. 2].

Начальная школа — важнейший этап в процессе общего образования школьника. За четыре года ему надо не только освоить программный материал предметных дисциплин, но и научиться учиться – стать «профессиональным учеником».

В связи с тем, что приоритетным направлением новых образовательных стандартов является реализация развивающего потенциала общего среднего образования, актуальной задачей становится обеспечение развития универсальных учебных действий как собственно психологической составляющей фундаментального ядра образования наряду с традиционным изложением предметного содержания конкретных дисциплин. Важнейшей задачей современной системы образования является формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих школьникам умение учиться, способность к саморазвитию и самосовершенствованию. Все это достигается путем сознательного, активного присвоения учащимися социального опыта. При этом знания, умения и навыки рассматриваются как производные от соответствующих видов целенаправленных действий, т. е. они формируются, применяются и сохраняются в тесной связи с активными действиями самих учащихся. Качество усвоения знаний определяется многообразием и характером видов универсальных действий.

Концепция развития универсальных учебных действий разработана на основе системно-деятельностного подхода под руководством А.Г. Асмолова [2, С.3]. Понятие системно-деятельностного подхода было введено в 1985 г. как особого рода понятие. Идея соединения системного и деятельностного подходов принадлежит в основном отечественным учёным и рассматривалась, в первую очередь, в работах философов марксистской школы [3, С. 18].

***Системный подход*** — направление методологии научного познания, в основе которого лежит рассмотрение объекта как системы: целостного комплекса взаимосвязанных элементов (И. В. Блауберг, В. Н. Садовский, Э. Г. Юдин); совокупности взаимодействующих объектов (Л. фон Берталанфи); совокупности сущностей и отношений (Холл А. Д., Фейджин Р. И., Л. Фон Берталанфи). Говоря о системном подходе, можно говорить о некотором способе организации наших действий, таком, который охватывает любой род деятельности, выявляя закономерности и взаимосвязи с целью их более эффективного использования. При этом системный подход является не столько методом решения задач, сколько методом постановки задач. Как говорится, «Правильно заданный вопрос — половина ответа». Это качественно более высокий, нежели просто предметный, способ познания. Системный подход к познанию и преобразованию любого объекта является ведущим общенаучным подходом; это направление методологии специально-научного познания и социальной практики, в основе которого лежит исследование объектов как систем. Применение же данного подхода в педагогике позволяет выявить такой вариативный компонент ее научного знания, как педагогическая система со всеми ее характеристиками: целостность, связь, структура и организация, уровни системы и их иерархия, управление, цель и целесообразное поведение системы, самоорганизация системы, ее функционирование и развитие.

 Одним из основателей системного подхода считается Карл Людвиг фон Берталанфи – австрийский биолог, проживавший в США с середины прошлого века и изучавший изоморфизм законов в самых разных сегментах научного познания. Также формированием основных принципов системного подхода занимались А.А. Богданов, Г. Саймон, П. Друкер и А. Чандлер. Все эти ученые были достаточно далеки от системы педагогических наук, но именно благодаря их научным работам системный подход в педагогике получил толчок к развитию. Современная концепция системного подхода в педагогике значительно отличается от концепции середины прошлого века, но основа была заложена именно в те далекие годы.

Период 70-х годов в педагогике можно назвать периодом высочайшей популярности системного подхода, широкой экспансии его во все области педагогического знания, экспоненциального роста числа публикаций, посвященных различным аспектам применения системного подхода к педагогическим явлениям и процессам. Любой системный подход определяется пятью основными принципами: целостностью, иерархичностью, структуризацией, множественностью и системностью. Принцип целостности говорит о том, что все элементы системы представляют собой единое целое. То есть, все они подчинены общим принципам, целям и задачам. Иерархичность это совокупность элементов системы, каждый из которых имеет определенное значение и подчинен другим элементам или сам подчиняет себе другие элементы системы. Структуризация это объединение различных элементов системы в отдельные подсистемы по определенным признакам. Каждая из таких подсистем в свою очередь может иметь различные связи с другими подсистемами. Множественность предполагает использование множества различных моделей для описания каждого отдельного элемента и всей системы в целом. Воздействие на ребенка с целью воспитания и обучения невозможно без осознания уникальности каждой личности, как в психологическом, так и в физиологическом плане. Кроме того, эффективное воспитание и обучение невозможно без понимания того, что личность в процессе своего формирования может кардинально изменяться под влиянием коллектива, средств массовой информации, книг, фильмов и прочих факторов. Последний принцип, по своей сути, объединяет все остальные принципы, поскольку гласит, что каждый объект может обладать всеми признаками системы.

Системный подход в педагогике позволяет отделить и тщательно изучить каждый элемент системы в отдельности, проанализировать и сопоставить их друг с другом, объединив в целостную структуру. При этом выявляются все их сходства и различия, противоречия и связующие характеристики, приоритет одних элементов по отношению к другим, динамика развития каждого элемента и всей системы в целом.

***Деятельностный подход*** означает организацию и управление целенаправленной учебно-воспитательной деятельностью ученика в общем контексте его жизнедеятельности-направленности интересов, жизненных планов, ценностных ориентаций, понимания смысла обучения и воспитания, личностного опыта в интересах становления субъектности школьника. Одной из форм деятельностного обучения является организация совместной деятельности на уроках, основная цель которой - научить детей умению учиться. Известный русский философ Батищев писал: «Человека нельзя „сделать“, „произвести“, „вылепить“ как вещь, как пассивный результат воздействия извне, но можно обусловить его включение в деятельность, вызвать его собственную активность и исключительно через механизм этой его, совместно с другими людьми — деятельности он формируется в то, чем делает его эта общественная, коллективная деятельность. Такая деятельность окажет положительное влияние только, если она осуществляется не по принуждению, а добровольно, в силу внутреннего понимания и желания» [6, С. 38].

Проблемы деятельности разрабатывались в разных гуманитарных дисциплинах, но прежде всего в философии и психологии. Значительный импульс развитию этой идеи придали работы зарубежных и отечественных психологов и педагогов 1960-90-х гг., разрабатывавших вопросы обучения и воспитания ребенка (Л.С.Выготский, В.В.Давыдов, Л.В.Занков).

Касательно общего образования ещё в 1988г. группа отечественных учёных утверждала: "деятельностный подход ориентирует не только на усвоение знаний, но и на способы этого усвоения, на образцы и способы мышления и деятельности, на развитие познавательных сил и творческого потенциала ребёнка. Этот подход противостоит вербальным методам и формам догматической передачи готовой информации, монологичности и обезличенности словесного преподавания, пассивности учения школьников, наконец, бесполезности самих знаний, умений и навыков, которые не реализуются в деятельности". По мнению авторов, именно содержание обучения позволяет "вести за собой" умственное развитие. [22, С. 24].

Любая деятельность, осуществляемая её субъектом, включает в себя цель, средство, сам процесс преобразования и его результат. Анализ психолого-педагогической литературы позволяет отметить, что большинство исследователей (В.В. Давыдов, Г.А. Цукерман и др.) считают общую цель объединяющим фактором деятельности и полагают, что структура совместной деятельности подобна индивидуальной. В рамках деятельностного подхода в качестве общеучебных действий рассматриваются основные структурные компоненты учебной деятельности. Их сформированность является одной из составляющих успешности обучения в школе. Модель оценки уровня сформированности включает оценку всех ее компонентов: мотивов, особенностей, целеполагания, учебных действий, контроля и оценки.

Соединение этих подходов, системного и деятельностного, является основой ФГОС НОО. В системно-деятельностном подходе категория "деятельности" занимает одно из ключевых мест, а деятельность сама рассматривается как своего рода система.

Системно-деятельностный подход обусловливает изменение общей парадигмы образования, которая находит отражение в переходе:

- от определения цели школьного обучения как усвоения знаний, умений, навыков к определению цели как формированию умения учиться как компетенции, обеспечивающей овладение новыми компетенциями;

- от "изолированного" изучения учащимися системы научных понятий, составляющих содержание учебного предмета, к включению содержания обучения в контекст решения значимых жизненных задач (т.е. от ориентации на учебно-предметное содержание школьных предметов к пониманию учения как процесса образования и порождения смыслов);

- от стихийности учебной деятельности ученика к ее целенаправленной организации и планомерному формированию, созданию индивидуальных образовательных траекторий;

- от индивидуальной формы усвоения знаний к признанию решающей роли учебного сотрудничества в достижении целей обучения".

При этом такие популярные в последние годы в образовании подходы, как компетентностный, личностно-ориентированный, технология Активных методов обучения и др., не только не противоречат, но отчасти и "поглощаются", сочетаются с системно-деятельностным подходом к проектированию, организации и оценке результатов образования.

Таким образом, системно-деятельностный подход наиболее полно на сегодняшний день описывает основные психологические условия и механизмы процесса учения, структуру учебной деятельности учащихся, адекватную современным приоритетам российского модернизирующегося образования. При осуществлении системно-деятельностного подхода в образовании во главу угла ставится развитие учебных и познавательных мотивов.

С введением в действие нового ФГОС НОО, актуальной и новой задачей становится развитие универсальных учебных действий, которые обеспечивают учащемуся «умение учиться», формируют способность личности к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта, а не только освоение учащимися конкретных предметных знаний и навыков. От уровня сформированности универсальных учебных действий зависит успешность обучения в школе.

***Универсальный*** – в словаре Ожегова (от лат. universalis - общий - всеобщий), разносторонний, всеобъемлющий, во всех областях.

***Учебная деятельность*** — это систематически организованная педагогом деятельность обучающихся, направленная на преобразование и расширение их собственного опыта на основе воссоздания и опробования культурных форм и способов действия [10].

***Универсальные учебные действия*** **-** это обобщенные способы действий, открывающие широкую ориентацию учащихся в различных предметных областях.

***Универсальные учебные действия*** позволяют субъекту к саморазвиваться и самосовершенствоваться путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта, самостоятельно усваивать новые знания и умения, включая организацию этого процесса. [2, С. 9].

В более узком значении термин «универсальные учебные действия» можно определить как совокупность способов действия учащегося и связанных с ними навыков учебной работы, обеспечивающих его способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию этого процесса.

Способность обучающегося самостоятельно успешно усваивать новые знания, формировать умения и компетентности, включая самостоятельную организацию этого процесса, т. е. умение учиться, обеспечивается тем, что универсальные учебные действия, как обобщённые действия открывают учащимся возможность широкой ориентации как в различных предметных областях, так и в строении самой учебной деятельности, включающей осознание её целевой направленности, ценностно-смысловых и операциональных характеристик.

Таким образом, достижение умения учиться предполагает полноценное освоение обучающимися всех компонентов учебной деятельности, которые включают: познавательные и учебные мотивы, учебную цель, учебную задачу, учебные действия и операции (ориентировка, преобразование материала, контроль и оценка).

Умение учиться − существенный фактор повышения эффективности освоения учащимися предметных знаний, формирования умений и компетенций, образа мира и ценностно-смысловых оснований личностного морального выбора.

Набором взаимосвязанных конкретных учебных действий характеризуется любое учебное умение школьника, которое ему необходимо для успешной учебно-познавательной деятельности. Учебное действие состоит из отдельных малых операций, необходимых для его выполнения. Знание учеником этих операций определяет возможность строить алгоритм процесса решения какой-либо учебной задачи. Сначала все эти действия происходят во внешнем вербальном плане: ребёнок проговаривает вслух каждую операцию, которую он выполняет, а затем, из развёрнутого они превращаются в «свёрнутое» сокращенное умственное действие, иными словами, интериоризуются, то есть переходят извне внутрь.

На ранних этапах обучения учебное действие образуется как предметное, и со временем обобщенные способы выполнения операций становятся независимыми от конкретного содержания и могут применяться учащимся в любой ситуации. Например, младший школьник учится сравнивать геометрические фигуры, объекты природы, различные виды текстов - при этом у него формируются предметные действия сравнения, но постепенно у ребёнка развивается интеллектуальная операция сравнения, то есть осознание того, что означает сам акт сравнения, а это сопоставление объектов, выделение общего и различного. В таком случае ученик владеет универсальным учебным действием - он умеет применить его в любой ситуации, независимо от содержания.

Как психолого-дидактическое явление универсальное учебное действие имеет некоторые особенности:

* оно является предпосылкой к самостоятельному формированию способности обучающегося самостоятельно организовывать учебно-познавательную деятельность, используя обобщенные способы действий;
* не зависит от конкретного предметного содержания и, в определенном смысле, имеет всеобъемлющий характер;
* отражает способность обучающегося работать не только с практическими задачами (отвечать на вопрос «что делать»?), но и с учебными задачами (отвечать на вопрос «как делать?)
* возникает в результате интеграции всех сформированных предметных действий;
* «вынуждает» обучающегося действовать последовательно, четко, ориентируясь на отработанный алгоритм.

Функции универсальных учебных действий:

* обеспечение возможностей обучающегося самостоятельно осуществлять деятельность учения, ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности;
* создание условий для гармоничного развития личности и её самореализации на основе готовности к непрерывному образованию, необходимость которого обусловлена многокультурностью общества и высокой профессиональной мобильностью;
* обеспечение успешного усвоения знаний, формирования умений, навыков и компетентностей в любой предметной области [2, С. 12- 13].

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. УУД обеспечивают этапы усвоения учебного содержания и формирования психологических способностей обучающегося.

В соответствии с новым Федеральным государственным образовательным стандартом определяются четыре вида универсальных учебных действий: личностные, познавательные, регулятивные, коммуникативные, а также образован такой новый вид как метапредметные учебные действия [2, С. 15].

1. **Личностные** универсальные учебные действия обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию обучающихся (умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, знание моральных норм и умение выделить нравственный аспект поведения) и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях. Применительно к учебной деятельности следует выделить три вида личностных действий:
* личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;
* смыслообразование, т. е. установление обучающимися связи между целью учебной деятельности и её мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется;
* нравственно-этическая ориентация, в том числе и оценивание усваиваемого содержания (исходя из социальных и личностных ценностей), обеспечивающее личностный моральный выбор [2, С. 17].
1. **Познавательные** универсальные учебные действия включают: общеучебные, логические учебные действия, а также постановку и решение проблемы [2, С. 31].
2. **Общеучебные универсальные действия**:
* самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
* поиск и выделение необходимой информации;
* применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
* структурирование знаний;
* осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;
* выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
* рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
* смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели;
* извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров;
* определение основной и второстепенной информации;
* свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей;
* понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;
* постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Особую группу общеучебных универсальных действий составляют знаково-символические действия:

* моделирование − преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
* преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.
1. **Логические универсальные действия:**
* анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
* синтез −составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
* выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
* подведение под понятие, выведение следствий;
* установление причинно-следственных связей, представление цепочек объектов и явлений;
* построение логической цепочки рассуждений, анализ истинности утверждений, доказательство;
* выдвижение гипотез и их обоснование.
1. **Постановка и решение проблемы:**
* формулирование проблемы;
* самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.
1. **Коммуникативные** универсальные учебные действия обеспечивают социальную компетентность и учёт позиции других людей, партнёров по общению или деятельности; умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

К коммуникативным действиям относятся:

* планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками − определение цели, функций участников, способов взаимодействия;
* постановка вопросов − инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
* разрешение конфликтов − выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
* управление поведением партнёра − контроль, коррекция, оценка его действий;
* умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка, современных средств коммуникации.
1. **Регулятивные** универсальные учебные действия обеспечивают возможность управления познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей, планирования, прогнозирования, контроля, коррекции своих действий и оценки успешности усвоения.
* Целеполагание - постановка учебной задачи на основе того, что уже усвоено и того, что еще не известно.
* Планирование - определение промежуточных целей, составление плана и последовательности действий.
* Прогнозирование - предвосхищение результата.
* Контроль - сличение способа действия и его результата с заданным эталоном
* Коррекция - внесение дополнений и корректив в план, способ действий.
* Оценка - осознание качества и уровня освоения материала, выделение того, что предстоит усвоить.
* Волевая саморегуляция – способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию (к выбору в ситуации мотивационного конфликта) и к преодолению препятствий.

Развитие системы универсальных учебных действий в составе личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных действий, определяющих развитие психологических способностей личности, осуществляется в рамках нормативно−возрастного развития личностной и познавательной сфер ребёнка. Процесс обучения задаёт содержание и характеристики учебной деятельности ребёнка и тем самым определяет зону ближайшего развития указанных универсальных учебных действий (их уровень развития) и их свойства.

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

* из общения и соморегуляции развивается способность ребёнка регулировать свою деятельность;
* из оценок окружающих и в первую очередь оценок близкого и взрослого формируется представление о себе и своих возможностях, появляется самопринятие и самоуважение, т. е. самооценка и Я−концепция как результат самоопределения;
* из ситуативно−познавательного и внеситуативно−познавательного общения формируются познавательные действия ребёнка.

Учебная деятельность не может реализовываться автоматически, не будучи снабженной регулятивными процессами. Именно поэтому, особое внимание, по нашему мнению, следует уделить регулятивным универсальным учебным действиям, так как именно этот вид универсальных учебных действий лежит в основе формирования умений самоорганизации учебной деятельности у младших школьников, а значит и в основе успешности всего обучения в начальной школе.

**1.2. РЕГУЛЯТИВНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ ЦЕЛЕПОЛАГАНИЯ И ПЛАНИРОВАНИЯ**

Деятельность не может реализовываться автоматически, не будучи снабженной специальными психическими процессами, обеспечивающими ее регуляцию. Данные процессы называются регулятивными.

**Регулятивные универсальные учебные действия** обеспечивают обучающимся организацию своей учебной деятельности, возможность управления познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей, планирования, прогнозирования, контроля, коррекции своих действий, оценки успешности усвоения и действие саморегуляции. [2, С. 28]

 **«Регуляция»** *(значение слова по словарю Ефремовой)* - упорядочение, нормализация.

Любая деятельность направлена на достижение определенной цели.

**Цель** – в словаре Ефремовой *-* То, к чему стремятся, чего хотят достигнуть. // Намеченный пункт, предел. // Поставленная задача, определенное намерение. // Назначение, смысл чего-либо предпринятого.

**Цель деятельности** – в психологическом словаре - это то, что должен получить человек в итоге деятельности [10]. У субъекта деятельности цель деятельности представлена в форме образа. Как отмечает Б. Ф. Ломов, "пока еще природа этого образа и механизмы его формирования недостаточно ясны. Можно полагать, что он формируется как сложный продукт синтеза сенсорно-перцептивного, мнемических и речемыслительных процессов. Возникновение целей, их выделение, определение, принятие называется **целеполаганием.** Этот процесс играетцентральную роль в любой, в том числе учебной деятельности. Именно он мотивирует и ориентирует ученика непосредственно на деятельность по освоению образовательных программ.

С другой стороны, деятельность немыслима без плана, что требует реализации другого процесса – **процесса планирования**.

**План –** в Большом Энциклопедическом Словаре - заранее намеченный порядок, последовательность осуществления какой-либо программы, выполнения работы, проведения мероприятий; замысел, проект, основные черты какой-либо работы, изложения (план доклада, пьесы и т. п.) [10]. Это своеобразный мост от цели деятельности к конкретной программе её реализации.

Регулятивные процессы направлены непосредственно на построение и регуляцию деятельности. Любая деятельность невозможна без процессов целеобразования, планирования, прогнозирования, принятия решения, самоконтроля, коррекции. Они все являются комплексными и синтетическими по своему строению, включая в свой состав основные когнитивные процессы, эмоциональные, волевые, мотивационные. Регулятивные процессы – это те синтетические образования, в которых достигается целостность работы основных психических процессов, поэтому их обозначают понятием «интегральные процессы» психической регуляции деятельности. Наряду с когнитивными процессами они образуют второй основной класс психических процессов – регулятивных, или интегральных.

А.В. Карпов выделяет следующие регулятивные процессы: целеобразование, планирование, прогнозирование, антиципация, принятие решения, самоконтроль, самопрограммирование, коррекция [26, С. 38].

Любая деятельность направлена на достижение определенной цели, наибольшая эффективность возможна лишь в том случае, если сама цель будет сформулирована человеком, т.е. будет реализован специальный и очень сложный процесс целеобразования. Кроме того, любая деятельность немыслима без плана, что требует реализации другого, также очень сложного, специального процесса - планирования. Построение деятельности предполагает необходимость прогноза изменений среды и, следовательно, требует реализации процесса прогнозирования. Процесс прогнозирования во многом сходен с процессом антиципации - предвосхищения будущих событий. По ходу деятельности постоянно возникают проблемные ситуации, задачи, условия неопределенности, которые требуют от человека решения - выбора. Тем самым появляется необходимость в еще одном деятельностном процессе - процессе принятия решения. Помимо этого, постоянно возникает необходимость в контроле промежуточных и конечных результатов деятельности, а также самого ее хода, что предполагает необходимость подключения другого деятельностного процесса - самоконтроля. Построение деятельности требует также процессов самопрограммирования своих действий и процессов внесения корректив в ход деятельности - процессов коррекции и оценивания.

Рассмотрим общие психологические характеристики и особенности, которые и позволяют объединять регулятивные процессы в особый, качественно специфический класс процессов.

1. Регулятивным процессам присущи все те основные свойства, которыми характеризуются другие классы психических процессов: идеальность, целенаправленность, субъективность, предметность. А.В. Карпов характеризует еще одну особенность регулятивных процессов: они синтетичны, т.е. комплексны и формируются на базе синтеза других типов психических процессов: когнитивных, эмоциональных, волевых, мотивационных. Например, процесс принятия и достижения цели требует от человека реализации всех его познавательных процессов: восприятия информации, актуализации информации прошлого опыта (памяти), мысленной ее переработки, подключения мышления. Однако он не исчерпывается только когнитивными процессами, только рациональными механизмами. Хорошо известна та роль, которую играют в процессах достижения цели, особенно в трудных или критически важных жизненных ситуациях, эмоциональные и волевые факторы, мотивация личности. Синтетичность состава регулятивных процессов - характернейшая их черта, в силу чего эти процессы обозначают понятием интегральных процессов психической регуляции деятельности.

2. Другая характерная черта регулятивных процессов, которую выделяет А.В. Карпов, заключается в том, что интегральные регулятивные процессы метакогнитивны. Они - связующее звено, мост от когнитивных процессов к исполнительским действиям. Иначе говоря, регулятивные, или интегральные, процессы развертываются не только на основе когнитивных, но главным образом после них, объединяя полученную в них информацию в особые обобщенные метасистемные знания, т.е. выступают как метакогнитивные.

3. Каждый регулятивный процесс соотнесен с определенным этапом организации деятельности. Начальный этап предполагает реализацию процесса целеобразования, затем его сменяет процесс прогнозирования; далее наиболее развернутыми становятся процессы принятия решения, планирования, самоконтроля, а завершающие этапы требуют максимальной включенности процессов оценки результатов и их коррекции. Следовательно, тот или иной интегральный процесс - это одновременно и определенный этап организации деятельности. Поэтому их совокупность образует целостный цикл организации деятельности: от формирования цели до коррекции полученных результатов.

4. Любой интегральный процесс имеет специфический для него операционный состав.

5. Регулятивные процессы тесно связаны с некоторыми важнейшими личностными качествами. Эта связь проявляется в том, что индивидуальная мера развития каждого из них сама по себе выступает как личностное качество. Свидетельством этого выступает совокупность психологических понятий, обозначающих личностные качества, производные от каждого из интегральных процессов: целенаправленность и целеустремленность личности, ее прогностичность (дальновидность), решительность, способность к планированию, самодисциплина (самоконтролируемость) и др. Наоборот, недостаточное развитие этих процессов обозначается другими, негативными, но также производными от интегральных процессов свойствами личности: разбросанностью, «близорукостью», нерешительностью, спонтанностью, отсутствием внутренней дисциплины и др.

Наряду с общими свойствами А.В. Карпов характеризует и специфические особенности, присущие отдельному регулятивному интегральному процессу, которые определяют своеобразие каждого из них. Нас в данной работе интересуют такие действия как целеполагание и планирование.

Так, процесс целеобразования представляет собой формирование цели деятельности и ее конкретизации (разделения) на подцели отдельных действий. Цель является идеальной формой будущих результатов и рассматривается в качестве системообразующего фактора деятельности. На основе соотнесения цели деятельности и мотивационной сферы формируется важнейшее психологическое образование - личностный смысл деятельности. В качестве непосредственного мотива цель направляет и регулирует действия, пронизывает любую деятельность как внутренний закон, которому человек подчиняет свою волю. Цель складывается до начала деятельности, а затем удерживается памятью в процессе деятельности, регулирует и направляет ее. Идеальный образ - представление будущего результата - является важнейшим регулятором деятельности. Цель выражая активную сторону человеческого сознания, должна находиться в соответствии с объективными законами, реальными возможностями окружающего мира и самого субъекта. В целенаправленной деятельности людей находит свое проявление диалектическое взаимоотношение между свободой и необходимостью. Цель может  стать силой, изменяющей действительность, только во взаимодействии с определенными средствами, необходимыми для ее практической реализации.

Ключевым моментом целеобразования является механизм возникновения - порождения целей. Его обозначают как механизм генерации субъективных целей.

Существуют два основных способа задания целей:

 1) нормативное задание целей, когда они уже в готовом виде «доводятся» до субъекта; этот способ обозначается как механизм принудительного целеобразования;

2) цели могут генерироваться не нормативно, а являться продуктом активной инициативы самого человека, это добровольные цели.

В учебном процессе второй случай является едва ли не ведущим, и ему уделяется особое внимание. Дело в том, что предъявляемое ученику со стороны учителя внешнее требование (что именно и как именно надо сделать) далеко не всегда превращается в ту цель, которую принимает ученик (ставит себе ученик). Это требование должно быть целиком принято, но так бывает не всегда: внешнее требование может в большей или меньшей степени искажаться, изменятся, что фактически приводит к переопределению цели. Мало ребенка мотивировать, нужно поставить перед ним цель (учебную задачу) и добиться принятия этой цели, т.е. чтобы внешняя задача стала внутренней целью.

Различаются отдаленные, близкие и непосредственные, общие и частные, промежуточные и конечные цели.

Общие цели - отражают важнейшие направления деятельности общества или группы в целом, например: успешное обучение всего класса, или при проведении общих мероприятий, групповой работе и т.д.

Специфические цели (локальные) или личные – индивидуальные цели каждого ученика, которые определяют основные направления его деятельности в разрезе достижения им общих целей.

Стратегические цели ориентированы на решение перспективных масштабных проблем, например достижение первенства в какой-то деятельности или высоких результатов за четверть, год и т.п.

Текущие цели (краткосрочные) – вытекают из стратегических и выступают в качестве средства их осуществления, выражаются количественных показателях деятельности на определенный период, как правило, один урок, день, одна тема и т.д. Отсутствие(или не удержание) четких стратегических целей и установок, а также ориентация на текущие эффекты и краткосрочный успех ведет к тому, что ребёнок двигается хаотично, с переменным успехом, часто меняя виды деятельности, иногда утрачивает мотивацию и как следствие, упускает возможность приобретения прочных, фундаментальных знаний и универсальных действий учебных действий.

Оперативные цели определяются из текущих и направлены на их осуществление, коррекцию своей деятельности, определяются на краткострочный период.

Если процесс прекращается при достижении цели, то цель называют конечной. Если нет, то промежуточной. В случае прямой постановки конечной цели на пути к её достижению могут выделять несколько промежуточных целей. Конкретными целями учебной деятельности школьников могут быть: нахождение ответа в задаче, чёткое выполнение действий по указанному учителем образцу, выявление способов решения учебной задачи, анализ степени соответствия условиям задачи применённого способа и т.д.

Важное место в структуре деятельности занимают и такие регулятивные процессы, как планирование. План - это своеобразный мост от принятия решения об общих целях деятельности и ее основных требований к конкретной программе их реализации. Планирование может быть краткосрочным и перспективным; может выступать либо в относительно жестком (алгоритмизированном), либо в «мягком» виде - гибкое, или вариативное, планирование. Оно может быть либо детализированным и конкретным, либо намеренно обобщенным. Наконец, оно может носить индивидуальный характер либо быть коллективным. В любом случае план так же, как и цель, формулируется до начала деятельности или ее отдельных этапов, и поэтому сначала он выступает в идеальной форме. Однако в отличие от цели, отражающей представления о будущем результате деятельности, в плане отражаются стратегия и тактика процесса ее осуществления. Следовательно, основная функция планирования - это пространственно-временное упорядочивание деятельности, выработка общих ориентиров деятельности и конкретных средств реализации ее целей и подцелей.

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

ФГОС НОО определяет возрастные особенности развития регулятивных универсальных действий у младших школьников. Развитие этих действий связано с формированием произвольности поведения. Психологическая готовность в сфере воли и произвольности обеспечивает целенаправленность и планомерность управления ребенком своей деятельностью и поведением. Воля находит отражение в возможности соподчинения мотивов, целеполагании и сохранении цели, способностях прилагать волевое усилие для ее достижения [50, С. 51].

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

Начальное образование предполагает развитие способности учащегося к саморегуляции и принятие ответственности за свои поступки. В начальной школе можно выделить следующие регулятивные учебные действия целеполагания и планирования, которые отражают содержание ведущей деятельности детей младшего школьного возраста:

1. Умение учиться и способность к организации своей деятельности (целеполагание, планирование, контроль, оценка):
* способность понимать, принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности;
* умение действовать по плану и планировать свою деятельность;
1. Формирование целеустремленности и настойчивости в достижении целей, жизненного оптимизма, готовности к преодолению трудностей:
	* целеустремленность и настойчивость в достижении целей;
	* готовность к преодолению трудностей, формирование установки на поиск способов разрешения трудностей (стратегия совладания).

**1.3. МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ РЕГУЛЯТИВНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ ЦЕЛЕПОЛАГАНИЯ И ПЛАНИРОВАНИЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ** **В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ «ШКОЛА 2100»**

Большинство универсальных учебных действий, в том числе регулятивные действия целеполагания и планирования, формируется на начальной ступени общего образования, и со временем ученик эти действия развивает и применяет не только в образовательном пространстве, но и в бытовом.

Формирование регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования в образовательном процессе осуществляется в процессе усвоения разных учебных предметов. Требования к формированию регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования находят отражение в планируемых результатах освоения программ учебных предметов: «Русский язык», «Литературное чтение», «Математика», «Окружающий мир», «Изобразительное искусство», «Технология», «Музыка» в различных УМК по-разному. Каждый учебный предмет в зависимости от его содержания и способов организации учебной деятельности учащихся раскрывает определенные возможности для формирования данных видов универсальных действий.

Нас в данной работе интересует, предмет «Математика» в образовательной системе «Школа 2100», методика формирования регулятивных универсальных учебных действий младших школьников целеполагания и планирования на уроках математики.

Учебный предмет «Математика» имеет большие потенциальные возможности для формирования универсальных учебных действий, в частности регулятивных действий целеполагания и планирования. Реализация этих возможностей на этапе начального математического образования зависит от способов организации учебной деятельности, которые позволяют не только обучать математике, но и воспитывать математикой, не только учить мыслям, но и учить мыслить. В связи с этим в начальном курсе математики реализован целый ряд методических инноваций, связанных с логикой построения содержания курса, с формированием вычислительных навыков, с обучением младших школьников решению задач, с разработкой системы заданий, которые создают дидактические условия для формирования предметных и метапредметных умений в их тесной взаимосвязи [25, С. 31].

Основным средством формирования регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования в курсе математики являются учебные задания (определи, выбери цель; составь план работы; достиг ли цели; работай по плану; наблюдай; сделай вывод), которые нацеливают обучающихся на выполнение различных видов деятельности, формируя тем самым умение действовать в соответствии с поставленной целью. Вариативность учебных заданий, опора на опыт ребёнка, включение в процесс обучения математике содержательных игровых ситуаций для овладения учащимися универсальными и предметными способами действий, коллективное обсуждение цели урока, совместное и индивидуальное составление плана работы, анализ результатов самостоятельно выполненных учениками заданий (достигли или нет поставленной цели) - оказывает положительное влияние на формирование регулятивных действий целеполагания и планирования, способствует их успешному усвоению.

Постановка учебной задачи, как правило, показывает детям недостаточность имеющихся у них знаний, побуждает их к поиску новых знаний и способов действий, которые они «открывают» в результате применения и использования уже известных способов действий и имеющихся знаний. При такой системе построения материала постепенно формируются умения сначала понимать и принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, а затем и самостоятельно формулировать учебную задачу, выстраивать план действия для её последующего решения.

Происходит поэтапное формирование регулятивных действий целеполагания и планирования:

1. формирование  первичного  опыта  выполнения этого действия  и мотивацию;
2. понимание способа (алгоритма) выполнения универсального действия целеполагания и планирования;
3. ежедневное включение изученных действий в практику учения на уроке математики и их интериориза́ция;
4. организация контроля уровня сформированности данных регулятивных действий младших школьников и при необходимости осуществление коррекции.

Основная образовательная программа начального общего образования образовательной системы «Школа 2100», разработана в соответствии с требованиями ФГОС НОО. В основе реализации программы лежит системно - деятельностный подход и технология проблемно-диалогического обучения, которая позволяет учащимся самостоятельно открывать новые знания.

Развивать регулятивные универсальные учебные действия (организационные) в образовательной системе «Школа 2100» рекомендуется:

1. через *проблемно-диалогическую технологию* освоения новых знаний, где учитель – «режиссёр» учебного процесса, а ученики совместно с ним ставят и решают учебную предметную проблему (задачу), при этом дети используют эти умения на уроке;
2. через другие образовательные технологии деятельностного типа;
3. через *проектную деятельность.*

**Проблемно-диалогическая технология** даёт развёрнутый ответ на вопрос, как научить учеников ставить цели и решать проблемы. В соответствии с данной технологией на уроке введения нового материала должны быть проработаны два звена: постановка учебной проблемы и поиск её решения. *Постановка проблемы* – это этап формулирования темы урока или вопроса для исследования, постановка учебной задачи. *Поиск решения* – этап формулирования нового знания. Постановку проблемы и поиск решения ученики осуществляют в ходе специально выстроенного учителем диалога. Эта технология, прежде всего, формирует *регулятивные* универсальные учебные действия, обеспечивая развитие умения решать проблемы.

Проектная деятельность предусматривает как коллективную, так и индивидуальную работу по самостоятельно или с помощью взрослых выбранной теме. Данная тема предполагает решение жизненно-практических (часто межпредметных) задач (проблем), в ходе которого ученики используют присвоенный ими алгоритм постановки и решения проблем, умение планировать и организовывать свою работу в соответствии с планом для достижения поставленной цели и др. Учитель в данном случае является консультантом, помощником [15, С. 11].

Результатами изучения предмета Математика в 1 классе в образовательной системе «Школа-2100» является формирование следующих регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования:

* принимать учебную задачу, учиться определять цель деятельности на уроке с помощью учителя;
* проговаривать последовательность действий на уроке, в ходе решения задачи;
* учиться работать по предложенному плану.

Во 2 классе:

* определятьцель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно;
* обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем;
* учиться планироватьучебную деятельность на уроке;
* работая по плану, использоватьнеобходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты) в изучении нового;
* сверять действия с целью, корректировать совместно с учителем свою деятельность для достижения поставленной цели (Приложение1).

Основной формой обучения в начальной школе сегодня, по-прежнему остаётся – урок - основная форма организации учебных занятий в общеобразовательных школах.

Урок, его планирование и проведение – это то, с чем учитель имеет дело ежедневно. Рождение любого урока начинается с осознания и правильного, четкого определения его конечной цели — чего учитель хочет добиться; затем установления средства - что поможет учителю в достижении цели, а уж затем определения способа — как учитель будет действовать, чтобы цель была достигнута.

Требования к современному уроку, к его планированию, организации, подготовке, форме проведения, целям и результатам, которые должны достигнуть учащиеся, изменились.

В ФГОС НОО говорится о необходимости введения в школе новых форм организации учебного процесса, создания разных образовательных пространств (урок как коллективное действие; учебное занятие; урок – мастерская; урок – консультация; урок – презентация; урок решения проектных задач и др. нетрадиционные формы). Этого требует системно-деятельностный подход, который лежит в основе нового стандарта.

Само оформление при подготовке учителя к уроку тоже изменилось, традиционный и привычный конспект с триединой целью, меняется на технологическую карту урока.

Технологическая карта - проект учебного процесса, в котором дано описание от цели до результата с использованием инновационной технологии работы с информацией.Обеспечивает эффективное и качественное преподавание учебных курсов в школе и возможность достижения планируемых результатов освоения основных образовательных программ в соответствии с ФГОС [44, С. 23].

 Обучение с использованием технологической карты позволяет организовать эффективный учебный процесс, обеспечить реализацию предметных, метапредметных и личностных умений в соответствии с требованиями ФГОС, существенно сократить время на подготовку учителя к уроку. Требования к составлению технологической карты урока, а также её структуру можно посмотреть в Приложении 2.

Проанализируем деятельность учащихся на каждом этапе комбинированного урока и выделим регулятивные универсальные учебные действия целеполагания и планирования, которые формируются при правильной организации деятельности учащихся (табл. 1)

Таблица 1

**Деятельность учителя и учащихся на разных этапах урока**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Деятельность учителя и учащихся** | **Универсальные** **учебные действия** |
| Объявление темы урока | Формулируют сами учащиеся (учитель подводит учащихся к осознанию темы) | Познавательные общеучебные, **регулятивные целеполагания,** коммуникативные |
| Сообщение целей и задач | Формулируют сами учащиеся, определив границы знания и незнания (учитель подводит учащихся к осознанию целей и задач) | **Регулятивные действия целеполагания,** коммуникативные |
| Планирование | Планирование учащимися способов достижения намеченной цели (учитель помогает, советует) | **Регулятивные действия планирования** |
| Практическая деятельность учащихся | Учащиеся осуществляют учебные действия по намеченному плану (применяется групповой, индивидуальный методы) (учитель консультирует, ориентирует, направляет) | Познавательные, **регулятивные целеполагания и планирования,** коммуникативные |
| Осуществление контроля | Учащиеся осуществляют контроль (применяются формы самоконтроля, взаимоконтроля)(учитель консультирует) | Регулятивные контроля (самоконтроля), **целеполагания (достижение или недостижение поставленной цели)** коммуникативные |

Данная таблица позволяет учителю уже при планировании видеть, на каком этапе урока какие метапредметные результаты формируются при правильной организации деятельности учащихся, нас в данной работе интересуют действия целеполагания и планирования.

При проектировании и проведении урока комбинированного типа, направленного на формирование выбранных регулятивных действий, учитель может использовать следующие методы, приёмы, средства обучения, формы организации деятельности учащихся, а также педагогические технологии (табл. 2).

Таблица 2

**Методы, приёмы, средства обучения, педагогические технологии и формы организации деятельности учащихся**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Формируемые универсальные учебные действия** | **Методы, приёмы, средства обучения; формы организации деятельности учащихся; педагогические технологии** |
| Объявление темы урока | Познавательные общеучебные, **регулятивные целеполагания,** коммуникативные | Ведение проблемного диалога (автор технологии Е.Л.Мельникова) |
| Сообщение целей и задач | **Регулятивные действия целеполагания,** коммуникативные | Ведение проблемного диалога (автор технологии Е.Л.Мельникова) |
| Планирование | **Регулятивные действия планирования** | Составление, работа с планом  |
| Практическая деятельность учащихся | Познавательные, **регулятивные целеполагания и планирования,** коммуникативные | Групповая, парная, индивидуальная формы организации деятельности учащихся. Работа по решению проектных задач. Проведение ролевых игр. Работа с учебником (учёт вариативной и инвариантной части). Применение словарей, справочников, ИКТ – технологий. Использование алгоритмов (плана) для решения конкретных учебных задач. Сверка с эталоном (достижение цели или нет) коррекция. |

Проектируя любой урок, направленный на формирование у учащихся регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования, необходимо максимально использовать возможности главного средства обучения– учебника. На этапе планирования урока необходимо внимательно изучить, какие виды и типы заданий предлагают авторы учебника,  разобраться,  какие из них направлены на формирование действий целеполагания и планирования. Проанализировав учебники математики образовательной системы «Школа 2100», мы выделили, что в содержании, и в структуре, и в системе заданий заложены идеи, которые позволяют достичь требуемых стандартом результатов. В частности для формирования регулятивных действий целеполагания и планирования включены в виде условных знаков следующие задания:

* плашки оранжевого цвета («Определяем проблему и цель урока», «Решаем проблему, открываем новые знания», «Сравниваем свой вывод с авторским» и т.п.);
* в учебнике 1 класса предлагаются проблемные вопросы для обсуждения учеников и выводы рядом со значком «!» на жёлтом поле, позволяющие проверить правильность собственных умозаключений, таким образом, школьники учатся сверять свои действия с целью;
* в значительную часть уроков 2 - 4 классов в учебник включены проблемные ситуации, позволяющие школьникам вместе с учителем выбрать цель деятельности (сформулировать основную проблему урока), авторские версии таких вопросов дают возможность оценить правильность действий учеников. Обозначенный рамками в конце всех тем во всех учебниках математики главный вывод позволяет проверять и оценивать результат достижения цели.

 По результатам изучения методики формирования регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования в младшем школьном возрасте на уроках математики, нами сделан вывод о том, что одной из причин возникшего противоречия: является отсутствие системы уроков по формированию у обучающихся этих действий, основанной на поэтапном освоении универсальных учебных действий от первичного опыта до понимания алгоритма выполнения действий.

Основной идеей при составлении системы таких уроков явилось поэтапное формирование действий целеполагания и планирования у младших школьников на уроках математики в образовательной системе «Школа 2100». Рассмотрим подробнее на примерах конкретных уроков математики в 1-м классе.

1. **Этап.** Формирование  первичного  опыта  выполнения действия целеполагания и планирования.

Цель урока связана с его темой, поэтому в первом классе 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.

Например урок №11 в разделе: **«Числа от 1 до 9».** Тема урока: **«Число 1. Цифра 1. Один и много».** О чём будем говорить на уроке?». Ответ на последний вопрос обеспечивает понимание детьми цели урока. Далее учитель сообщает о том, что тема урока написана в учебнике, предлагает найти соответствующую страницу и прочитать или показать тему вверху страницы. Систематическое использование данного приёма на уроках способствует тому, что в дальнейшем обучающиеся научатся определять тему урока, рассматривая содержание страницы учебника и читая название темы урока.Далее представляем фрагменты уроков

математики по формированию регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования (табл. 3).

Таблица3

**Фрагменты урока математики №17, 1 класс (4неделя)**

|  |  |
| --- | --- |
| Раздел | **«Числа от 1 до 9»** |
| Тема | **«Число 3. Цифра 3»** |
| Цели | Сформировать представление о числе 3и цифре 3:* место числа 3 в натуральном ряду;
* получение числа 3, путём прибавления 1 к числу 2 и обозначение его цифрой;
* написание цифры 3;
* состав числа 3, случаи сложения и соответствующие случаи вычитания, связанные с составом числа 3;

Научить использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности. |
| Основное содержание темы | Числа от 1 до 9. Натуральное число как результат счёта и мера величины. Состав чисел первого десятка на основе взаимосвязи между целым и частью. Сравнение чисел, запись отношений между числами. Числовые равенства, неравенства. Последовательность чисел. Отрезок натурального ряда от 1 до 10. Знакомство с понятиями «следующее и предыдущее число» в натуральном ряду. Обозначение числа на числовом отрезке, операции сложения и вычитания на нём. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счёте. |
| Термины и понятия | «равно», «больше», «мeньше», «равенства», «неравенства», число, цифра |
| Межпредметные связи | Чтение, окружающий мир |
| **Ресурсы** | * Т.Е. Демидова, С.А. Козлова, А.П.Тонких Учебник «Математика»1 класс, 1 часть и рабочая тетрадь.
* Презентация к уроку.
* числовыекарточки, цифровые «веера», счётный материал, таблица «Число и цифра 3», наборное полотно.
 |
| **Планируемый результат** | **Регулятивные*** принимать учебную задачу;
* обсуждение и формулирование цели конкретного задания;
* работа по готовому плану, проговаривать последовательность действий на уроке;
* сравнивать результат с целью(верно-неверно);
* делать вывод о результате.

**Познавательные** * отличать новое от уже известного;
* ориентироваться в учебнике;
* делать выводы о главном, в результате совместной работы всего класса.

**Коммуникативные** * принимать участие в обсуждении и формулировании цели конкретного задания; в обсуждении алгоритма выполнения конкретного задания.

**Личностные*** осознавать и называть личные мотивы;
* выбирать правильные поступки
 |
| **Ι. Актуализация знаний**  |
| **Цели деятельности** | **Деятельность****учителя** | **Деятельность****учеников** | **Планируемый результат,****УУД** |
| **Орг. момент Мотивировать к изучению темы** Создать условия для возникновения внутренней потребности включения в учебную деятельность на уроке | - Ну-ка проверь дружок,Ты готов начать урок?Всё ль на местеВсё ль в порядке,Ручка, книжка и тетрадка?Все ли правильно сидят?Все ль внимательно глядят?Тут затеи и задачи,Игры, шутки, всё для вас!Пожелаю всем удачи-За работу, в добрый час!-Здравствуйте, ребята! Сегодня у нас необычный урок, а урок-путешествие. Отправляясь в путь, мы проведем разминку. *Игра «Продолжи счёт», учитель начинает считать.* Счёт предметов. *Игра «Молчанка»*- Теперь надо быть очень внимательными.Вы не будете говорить ответы на мои вопросы вслух, а будете показывать карточки. - По тропинке заяц шёл, подосиновик нашёл, походил вокруг осин и нашёл ещё один.Сколько грибов нашёл зайчик?- Мама принесла 2 конфеты. 1 конфету она дала дочке. Сколько конфет осталось у мамы?- Два светлячка освещали дом изнутри, и ещё столько же делали это снаружи. Сколько светлячков освещали дом снаружи? - У меня есть братик Миша и сестрёночка Ириша, сосчитайте-ка быстрей, сколько же в семье детей?- Четыре цыплёнка, 2 утёнка, 1 гусёнок и 5 индюшат пришли на берег речки. Сколько птиц из этой компании умеет плавать?- Молодцы! | *Слушают, проверяют готовность к уроку.**Дети продолжают счёт по цепочке, называя по два - три числа.**Слушают и показывают нужную карточку.**2**1**2**3**3* | Мотивация на работу*Личностные,**Познавательные Общеучебные, Коммуникативные* |
| **ΙΙ. Открытие нового знания и формулирование темы урока.** |
| **1) Постановка проблемы, целей****2) Получение новых знаний** Физкультминутка | - Мы будем путешествовать на поезде, согласны? Готовы? - Итак, в путь, занимайте места в вагончиках, наш поезд скоро отправляется. Каждый ряд занимает место в своем вагончике. (1ряд в первом вагончике, 2 ряд поедет во 2 вагоне, а 3 ряд… (*поезд состоит из 2 вагонов)**-* Что же делать? - Ребята, как вы думаете, чем сегодня на уроке мы будем заниматься? - Хорошо. Сегодня на уроке мы познакомимся с числом и цифрой 3; узнаем, как пишется это число, какой цифрой обозначается; научимся писать новую цифру; научимся решать примеры с этим числом.*Выведение темы и цели урока на доске, обоснование цели* *учителем.*- А зачем нужно знать новое число?- Расскажите  по плану, что вы знаете о числе 3:*1. Что у вас в жизни связано с числом 3?**2. Где вы видели цифру 3?**3.Какие художественные произведения связаны с числом 3?**4. Как можно показать число 3? Покажите.*- Молодцы! А куда мы прицепим 3 вагончик?*Присоединить (прибавили ещё один вагон) вслед за 2 вагоном. Работа с местом числа 3 на числовом отрезке: 3 – следующее число, оно на 1 больше, чем 2. Если к 2 прибавить 1, получим 3.* А как мы обозначим наш вагончик?- А как нам это сделать? Мы умеем писать эту цифру?Зачем нам надо уметь писать цифру 3?Работа в тетрадях. Написание цифры 3.Числа обозначают знаками – цифрами.-Рассмотрите цифру 3.-Из каких элементов состоит цифра?Начинаем писать правее и чуть ниже середины верхней стороны клетки. Ведём линию вверх, плавно закругляя  в верхнем правом углу и не доводя до середины клетки, плавно закругляем. Пишем второй полуовал. Ведём линию вниз, не касаясь правой стороны клетки, плавно закругляем, касаясь нижней стороны клетки, и доводим чуть левее и ниже середины клетки.- Кто теперь сможет правильно подписать вагончик?- Теперь всё готово, все поместятся, занимайте места в своих вагончиках, наш поезд скоро отправляется.Чтобы с нами по дороге ничего не случилось, что нам нужно соблюдать? - Послушайте и отгадайте.- У него глаза цветные,Не глаза, а три огня.Он по очереди имиСверху смотрит на меня. Мы отлично понимаем всё, что хочет он сказать.- Сколько глаз у светофора?Какого цвета глаза у светофора?Что показывает красный цвет?Что показывает жёлтый цвет светофора?Что показывает зелёный  цвет?Покажите, сколько глаз у светофора.*Физминутка «Светофор»…* | *Ответы детей.**Встретили затруднение**Примерные ответы детей:* *-* у нас всего 2 вагона;- 3 ряд поедет в 1 или во 2 вагоне и т. д.;- нужно прицепить ещё 1 вагон, чтобы все поместились, 3 вагон.*Предположения и высказывания детей:*-Будем путешествовать и познакомимся с числом 3, научимся писать цифру 3*Предположения и высказывания детей**Примерные ответы детей:*1.Родился 3 числа, квартира №3, автобус №3, …2.Цифру 3 можно увидеть на стр. учебника, на линейке, часах, календаре…Трёхцветный флаг России.3.Три поросёнка, Три медведя, Три толстяка,      Три  богатыря, Три мушкетёра…4. Число можно показать тремя пальчиками, тремя карандашами, тремя палочками… *дети показывают.**Дети указывают место вагончику вслед за вторым вагоном.**Предположения и ответы детей:*-Подпишем его, напишем на нём цифру 3-Нет, нужно научиться писать цифру 3 -Чтобы подписать вагончик, и ….*Желающие ребята пробуют по очереди, пишут на доске, на вагончике цифру 3*- Правила дорожного движения.- Светофор.- У светофора 3 глаза.- Красный, жёлтый, зелёный.Красный цвет - прохода нет.Жёлтый – будь готов к пути,А зелёный цвет – иди.*Показывают карточку с цифрой*  | Затруднение в пробном действии; определение «Знания-незнания».Принимать учебную задачу.*Познавательные Общеучебные,* ***Регулятивные целеполагания и******планирования*** *Коммуникативные,**Личностные*Учащиеся осуществляют учебные действия по намеченному плану *Познавательные,* ***Регулятивные целеполагания и планирования,*** *Коммуникативные*Затруднение в пробном действии; определение «Знания-незнания».Написание цифры 3.1. Рассматривание 2. Показ образца написания учителем.3. Письмо в воздухе.4. Обведение образца цифры три раза.5. Письмо в тетрадях.*Познавательные,* ***Регулятивные планирования,******контроля,*** *Коммуникативные* |

Мало ребенка мотивировать, нужно поставить перед ним цель (учебную задачу) и добиться принятия этой цели, чтобы внешняя задача стала внутренней целью самого ребёнка. Чтобы цель урока стала принадлежностью каждого, важно ответить на вопросы: «Зачем?» и «Где или для чего могут пригодиться полученные сведения?» «Ребята, зачем нужно знать новое число?»

Далее, на последующих уроках, систематически, проводится подобная работа по формированию первичного  опыта  выполнения действий целеполагания и постепенного понимания способа (алгоритма) выполнения универсального действия целеполагания.

Формирование универсального действия планирования происходит с введения определения понятия «план» – это порядок, последовательность действий; со знакомства с картинным или графическим планом, словесным планом, планом (алгоритмом, инструкцией) известных детям действий (заправить кровать, полить цветы, рассказать сказку). Постепенно обучающиеся научатся составлять план своих действий по решению учебной задачи.

Первоначально план решения учебной задачи может быть предложен учителем в устной форме (как в нашем примере урока): познакомимся с новым числом; узнаем, как пишется это число, какой цифрой обозначается; научимся писать новую цифру; научимся решать примеры с этим числом.

Для первоклассников, пока ещё не умеющих читать, уместен картинный или графический план урока из условных обозначений учебника. План урока или его этапа должен быть рабочим: необходимо по ходу урока периодически возвращаться к плану, отмечать выполненное, определять цель следующего этапа и дальнейшие действия, контролировать ход решения учебной задачи, корректировать и оценивать свои действия.

При формировании первичного  опыта  выполнения действия  планирования можно использовать интерактивный плакат,  используя возможности интерактивной доски (в программе Power Point или в программе Smart Notebook) (табл.4).

Таблица 4

**Фрагменты урока математики №18, 1 класс (4неделя**)

|  |  |
| --- | --- |
| Раздел | **«Числа от 1 до 9»** |
| Тема | **«Ломаная. Замкнутая ломаная. Треугольник»** |
| Цели | Сформировать представление:– о понятии ломаной линии, дав определение ломаной;– понятие треугольника как замкнутой ломаной, имеющей три вершины и три звена – стороны треугольника;– состав чисел 2 и 3, написание цифр 1, 2 и 3.Научить использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности. |

|  |  |
| --- | --- |
| Термины и понятия | «ломаная», «замкнутая линия», «треугольник», «число», «цифра» |
| Межпредметные связи | Чтение, окружающий мир |
| **Ресурсы** | * Т.Е. Демидова, С.А. Козлова, А.П.Тонких Учебник «Математика»1 класс, 1 часть и рабочая тетрадь.
* Презентация к уроку.
* числовыекарточки, счётный материал, наборное полотно.
 |
| **Планируемый результат** | **Регулятивные*** принимать учебную задачу;
* обсуждение и формулирование цели конкретного задания;
* обсуждение готового плана, проговаривать последовательность действий на уроке;
* сравнивать результат с целью(верно-неверно);
* делать вывод о результате.

**Познавательные** * отличать новое от уже известного;
* ориентироваться в учебнике;
* делать выводы о главном, в результате совместной работы всего класса.

**Коммуникативные** * принимать участие в обсуждении и формулировании цели конкретного задания; в обсуждении алгоритма выполнения конкретного задания;
* работа в парах.

**Личностные*** осознавать и называть личные мотивы;
* выбирать правильные поступки
 |
| **ΙΙ. Открытие нового знания и формулирование темы урока.** |
| **Цели деятельности** | **Деятельность****учителя** | **Деятельность****учеников** | **Планируемый результат,****УУД** |
| **1) Постановка проблемы, целей****2) Получение новых знаний**Дать определение новому понятию.  | *На этапе мотивации учитель читает детям телеграмму из страны Математика.* - Злой волшебник Числоед заточил в заколдованном замке некоторых жителей этой страны и лишил памяти. *Детям предлагается найти и спасти жителей.**В результате выполнения заданий, дети спасают геометрические фигуры, среди которых встречаются знакомые (отрезок, линия, прямая кривая, замкнутая линия, круг, овал) и незнакомые (ломаная линия)*-Посмотрите внимательно, мы встречали раньше такую фигуру? – Кто знает, как её зовут? *Знают дети ответ или не знают, учитель в любом случае предлагает определить тему и цель урока.**-*Ребята, как вы думаете, чем сегодня на уроке мы будем заниматься? - Правильно. А зачем нужно знать новую фигуру?- Значит, нам важно знать эту фигуру?- А как мы будем с ней знакомиться?*Учитель показывает готовый план на интерактивной доске и* *предлагает сравнить его со своими высказываниями.* *План очень краткий, т.к. это 1 класс и дети ещё не все умеют читать, поэтому подробно разбираем и обсуждаем каждый пункт плана.**Далее работа по плану: Выделяется 1 пункт плана.*- Ребята, где мы можем узнать, как называется эта фигура? *Работаем с планом, постоянно обращаемся к нему, отмечаем выполненное, и фиксируем ответы.**Выделяется 2 пункт плана.* – Что мы видим на рисунке?– Какие из этих фигур похожи на ту, что вышла к нам из замка последней? – Чем они похожи? Чем эти фигуры отличаются от других?*Далее работа продолжается с остальными пунктами плана.* | *Ответы детей. (В классе могут найтись дети, которые скажут, что видели раньше такую фигуру, или на что она похожа, или**знают ответ – это ломаная линия).* - Познакомимся с новой геометрической фигурой.*Предположения детей.*-Да*Дети предполагают, что нужно узнать: как называется, чем похожа и чем отличается от других, где мы встречаем такую фигуру…*- В учебнике*В результате работы с учебником, дети находят ответ на 1 вопрос:*- Ломаная линия - Отрезки, фигуры из отрезков. *-* Первая, вторая и третья. - Состоят из нескольких отрезков, отрезки не лежат на одной прямой, расположены под углом и т.д. | Мотивировать к изучению темы.В ходе пробного действия, дети определяют, что они знают, а что не знают и определяют совместно с учителем цель урока. *Познавательные,* ***Регулятивные*** ***целеполагания и планирования,*** *Коммуникативные*План:1. Название 2. Сравни 3. Отличие 4. Применение Работа с учебником с. 36.Задание № 1 учебника на с. 36. (Обсуждение в парах)*Познавательные,* ***Регулятивные планирования,*** *Коммуникативные* |

Необходимо обучать учащихся анализировать предложенный учителем план, выбирать те задания, которые будут способствовать достижению поставленной цели, определять их место на уроке.

Заметим, что на данном этапе необходимо проговаривание на уроке полного, развёрнутого диалога, плодотворная, подробная работа над данными регулятивным универсальными действиями, даже если освоение предметного материала будет на данном этапе, минимальным.

Далее, спустя некоторое время, предоставив детям возможность первичного опыта выполнения данных универсальных действий, возможно постепенное усложнение, предоставление большей самостоятельности. Не давать цель и план в готовом виде, а например, использовать следующие приёмы:

1) для формирования действия целеполагания:

* выбор цели из предложенных учителем нескольких формулировок, обоснование выбора цели;
* неправильная, деформированная, «рассыпавшаяся» цель и т. д.;
* моделирование цели урока из фрагментов;
* использование занимательного игрового материала, загадок;
* создание проблемной ситуации, ситуации затруднения, в процессе целеполагания.

2) для формирования действия планирования:

* обсуждение готового, но деформированного плана решения учебной задачи;
* использование плана с недостающими или избыточными пунктами;
* работа со схематичным планом;
* составление совместно с учителем общего плана решения учебной задачи.

**2 этап.** Следующий этап формирования регулятивных действий целеполагания и планирования - необходимо добиться постепенного понимания способа (алгоритма) выполнения данных универсальных действий. Для этого нужно на всех последующих уроках, используя технологию деятельностного метода или проблемно-диалогическую технологию, систематически, проводить развернутую, целенаправленную работу на формирование этих учебных действий (табл. 5).

Таблица 5

**Фрагмента урока математики №58, 1 класс (конец 2 четверти)**

|  |  |
| --- | --- |
| Раздел | **«Задача»** |
| Тема | **«Задача»** |
| Цели | Познакомиться с понятием "задача", научиться выделять части задачи.Ввести термины, связанные с понятием «текстовая задача»: условие, вопрос, выражение, решение, ответ.Ввести нормы оформления решения задачи в тетради.Научить использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности. |
| Термины и понятия | «задача», «условие», «вопрос», «схема», «выражение», «решение», «ответ» |
| Межпредметные связи | Чтение, окружающий мир |
| **Ресурсы** | * Т.Е. Демидова, С.А. Козлова, А.П.Тонких Учебник «Математика»1 класс, рабочая тетрадь.
* Презентация к уроку в программе « Smart Notebook»
* счётный материал, наборное полотно.
 |
| **Планируемый результат** | **Регулятивные*** принимать и сохранять учебную задачу;
* обсуждение, определение и формулирование цели конкретного задания с помощью учителя;
* коллективное составление плана, проговаривать последовательность действий на уроке;
* сравнивать результат с целью (верно-неверно);
* формировать умение оценивать совместно с учителем или одноклассниками результат своих действий;
* вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.

**Познавательные** * уметь ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;
* ориентироваться в учебнике;
* формировать умение осуществлять анализ, сравнение объекта;
* строить небольшие математические высказывания в устной форме (2-3 предложения);
* под руководством учителя осуществлять обобщение, выводы (подведения под понятие);
* добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.

**Коммуникативные** * принимать участие в обсуждении и формулировании цели конкретного задания;
* принимать участие в обсуждении алгоритма выполнения конкретного задания;
* работа в парах, в группе.

**Личностные*** формировать положительное отношение к школе и учебной деятельности, к изучению математики;
* формировать представление о значении математики в жизни человека.
 |
| **ΙΙ. Открытие нового знания и формулирование темы урока.** |
| **Цели деятельности** | **Деятельность****учителя** | **Деятельность****учеников** | **Планируемый результат,****УУД** |
| **1) Постановка проблемы, целей**Физкультминутка**2) Получение новых знаний** | *На этапе актуализации знаний детям предлагаются задания, имеющие пропедевтическое значение.**1)Работа с числовым отрезком.* *2)Разбить на части цветы на рисунке по размеру. 3)Составление выражений по рисунку.**4)Составление рассказа по каждому выражению с вопросом.* *Далее детям предлагается послушать два рассказа и сравнить их:*1) Мишутка нашёл 6 грибочков, а белочка 1 грибочек. Сколько всего грибов нашли звери?2) Мишутка нашёл 6 грибочков, а белочка 1 грибочек. Мишутка и белочка – звери, потому что их тело покрыто шерстью.- Как вы думаете, какой из этих рассказов можно поместить в учебник "Математика", а какой в учебник "Окружающий мир"?–Кто знает, как на языке математики называется первый рассказ? –Проверим свои предположения. В этом нам поможет наш учебник. - Кто догадался, о чем пойдет речь сегодня на уроке?*Учитель предлагает определить тему и цель урока, выбрать из нескольких предложенных целей, одну и обосновать свой выбор.-* А какую цель урока вы себе поставите*?* - Давайте сделаем вывод: главная цель нашего урока: познакомиться с задачами и понять, почему не все рассказы могут быть задачей.*Физкультминутка. "Весёлые зверята"*-Мы встречали раньше такие задания? Умеем выполнять такую работу?- Юные мои математики, не хотите ли узнать о задаче и её составных частях?- С этой целью предлагаю провести исследование по теме. В конце урока мы должны получить проект под названием "Задача". -Давайте наметим наш план действий.*Учитель показывает деформированный план схему.**Ребята уже встречались с подобным готовым планом на предыдущих уроках, знают все условные обозначения. Совместно с учителем дети восстанавливают «испорченный» план работы.*- Все этапы понятны? Желаю удачи! Далее работают по плану. *Выделяется 1 пункт.*1) «?» -Что мы с вами не знаем- А как мы можем это узнать? - Молодцы! Мы можем подумать, попробовать сами найти ответ и потом проверить себя по учебнику.*-* Прочитайте задачу! *Далее работаем с планом, постоянно обращаемся к нему, отмечаем выполненное, и фиксируем ответы на доске. В результате получается проект «задача».* | *Ответы детей.* *Предположения детей.**Ответы детей.**Ответы детей*- Нет *(наверняка многие дети смогут решить устно задачу, кто-то может сказать, что встречался раньше с задачами и умеет это выполнять, тогда учитель просит объяснить всем как решать такие задания).**Тогда все дети обнаруживают затруднение и необходимость в новом знании**Предположения учащихся, подробная работа со всеми пунктами.**-* Да- Не знаем, что такое задача.Возможные ответы:- из учебника; - можно самим догадаться;- подумать и т. д. | Мотивировать к изучению темы.*Актуализация знаний. Подведение к* ***целеполаганию.***В ходе пробного действия, дети определяют, что они знают, а что не знают и определяют совместно с учителем цель урока. *Познавательные,* ***Регулятивные целеполагания*** *Коммуникативные*задание № 1, с.36. Работа в парахЦель урока: 1) Решить задачу2)Познакомиться с понятием "задача"3)Узнать, сколько всего грибов нашли медвежонок и белочка.4) Научиться читать математические рассказы.Пробное действие и выявление затруднения (Мотивация) **Регулятивное действие планирования**Деформированный план:1) "Подумать!" (карточка с восклицательным знаком) 2)"Узнать из книг" (рисунок книги) 3) "Наблюдение и эксперимент" (рисунок ладони) 4) что нового, что мы ещё не знаем (карточка с вопросительным знаком) План:1)?2)!3)рисунок ладони4)рисунок книги*Задание № 1 учебника на с. 36. (Обсуждение в парах)*Задача 1.УСЛОВИЕ 2. ВОПРОС3. СХЕМА4.РЕШЕНИЕ 5.ОТВЕТ  |

Такая работа по формированию действий целеполагания и планирования проводится в течение всего 1 класса. Необходимо обучать детей принимать учебную задачу в готовом виде, а также определять цель деятельности на уроке с помощью учителя, учить высказывать своё предположение, работать по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник).

**3 этап.** Задача учителя, на следующем этапе в ежедневном образовательном процессе добиться понимания алгоритма выполнения регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования, и их интериоризация (от французского intériorisation — переход извне внутрь, то есть формирование внутренних средств сознательной деятельности из внешних средств).

Необходимо отрабатывать формирование этих универсальных действий не только на всем уроке, а также на отдельном этапе урока, при работе с конкретным отдельным учебным заданием. Одним из наиболее эффективных учебных заданий на развитие регулятивных умений является текстовая задача, так как работа с ней полностью отражает алгоритм работы по достижению поставленной цели (табл. 6).

Таблица 6

**Пример урока математики в 1 классе по теме: «Решение задач» (фрагмент)**

|  |
| --- |
| **ΙΙ. Открытие нового знания**  |
| **Цели деятельности** | **Деятельность****учителя** | **Деятельность****учеников** | **Планируемый результат,****УУД** |
|  | *На этапе открытия новых знаний дети работают над задачей из учебника.**-* Прочитайте задание.Что нужно сделать? Посмотрите на доску.*Учитель предлагает определить цель задания, для этого предлагает учащимся восстановить «рассыпанную» цель и обосновать свой выбор.**-* А зачем нам выполнять это задание?-Мы встречали раньше такие задания? Умеем выполнять такую работу?- Что мы для этого должны знать?- Давайте сделаем вывод: главная цель задания –- Дорогие ребята, давайте вспомним, что мы знаем о задаче и её составных частях?-Хорошо, теперь наметим план действий.*Учитель открывает на доске план с недостающими элементами, пропущенными пунктами. Совместно с учителем дети восстанавливают «испорченный» план работы.*- Все этапы понятны? Желаю удачи! *Далее работают по плану в группах* *После чего сверяют свои решения с эталоном.* | *-* Выбрать вопросы к условию задачи, составить задачи и решить.- Научиться подбирать вопросы к условию задачи, составлять задачи и решать их.- Нет - Как правильно подбирать подходящие вопросы к условию задачи?- Подбирать подходящие вопросы к условию задачи, решать составленные задачи.*Ответы детей.* Задача 1. условие 2. вопрос3. схема4. решение 5.ответ *Предположения детей.**Ответы детей.* | задание № 3, с.10(3 часть)***Подведение к целеполаганию учебного задания.****«рассыпанная» цель:*1)решить, вопросы, выбрать, задачи, составить, к, условию, и задачи2) подходящие научиться вопросы задачи к подбирать условию.В ходе пробного действия, дети определяют, что они знают, а что не знают и определяют совместно с учителем цель данного учебного задания. *Познавательные,* ***Регулятивные целеполагания и планирования*** *Коммуникативные*План:1) Прочитайте ….. задачи 2) О чем или о ком говорится в задаче?3) "Наблюдение и эксперимент" (рисунок ладони)4) Составь …..5) Прочитайте «?»6) Выберите «?», которые не подходят к условию.7) Соберите задачи8) Решите пример*Задание №3 учебника на с.10*  |

Добиться понимания обучающимися, способа (алгоритма) выполнения регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования, и их интериоризация – процесс постепенный, длительный, требующий системного подхода, ежедневного включения во все уроки математики приёмов формирования данных учебных умений в 1 классе и беспрерывное продолжение во 2 классе.

Нужно учитывать возрастные особенности обучающихся 2 класса. Формирования регулятивных универсальных действий второклассников возможно на следующем уровне:

1. **Действие целеполагания** - определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно;
2. **Действие планирования** – работать по предложенному плану, учиться планировать учебную деятельность на уроке или при выполнении конкретного учебного задания. По ходу работы сверять действия с целью, находить ошибки и корректировать свою деятельность.

Поэтому на уроках математики, для формирования данных регулятивных действий, необходимо учить детей большей самостоятельности. Давать возможность обучающимся, пробовать самим, определять цель урока (или учебного задания), работая по предложенному плану, учить детей планировать свою учебную деятельность.

Пример урока математики во 2 классе по теме: «Сложение и вычитание двузначных чисел в столбик» пердставлен в Приложении 3.

Чтобы правильно спланировать урок математики с позиции формирования регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования, необходимо помнить:

1. о расстановке акцентов при организации учебной деятельности на уровне данных универсальных учебных действий;
2. об  активном использовании инновационных педагогических форм: диалог, групповое и парное взаимодействие, проблемная ситуация, учебное исследование, работа с разными видами информации и т.д.

Младшие школьники учатся фиксировать затруднение в учебной деятельности, ставить цель, строить способ достижения цели, т.е планировать. Ученики учатся выполнять инструкции, чётко следовать образцу. У учащихся формируются действия регуляции, которые становятся базой для всей учебной деятельности.

Рассмотренные приёмы формирования регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования на уроках математики позволяют вовлечь обучающихся в процесс формирования умения учиться. При правильной организации учебной деятельности и систематической, ежедневной работе, постепенно происходит понимание обучающимися способа (алгоритма) выполнения регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования, и их интериоризация.

Таким образом, этапы формирования универсальных действий - это единый, целостный, системный процесс, в котором каждый этап плавно вытекает из предыдущего и является его продолжением:

Формирование первичного опыта выполнения действий целеполагания и планирования Понимание алгоритма выполнения универсального действия целеполагания и планирования Ежедневное включение изученных действий в практику учения на уроке математики и их интериориза́ция.

**4 этап.** Этап организации контроля уровня сформированности регулятивных действий целеполагания и планирования младших школьников и при необходимости осуществление коррекции является, пожалуй, не менее важным, чем все остальные этапы формирования универсальных учебных действий. А напротив, является необходимой, неотъемлемой частью всего процесса формирования универсальных действий. Так как позволяет получить объективную информацию о состоянии на начальной стадии (исходный, стартовый уровень) и динамику уровня сформированности данных универсальных учебных действий у младших школьников в условиях реализации федеральных государственных стандартов нового поколения. Позволяет учителю видеть реальную картину уровней сформированности учебных действий, правильно выстраивать образовательную программу класса, а также индивидуальную образовательную программу каждого ребенка.

Оценка этих результатов образовательной деятельности осуществляется в ходе внешних неперсонифицированных мониторинговых исследований, результаты которых являются основанием для принятия управленческих решений, при планировании образовательных программ и всего образовательного процесса.

Особенности оценки метапредметных результатов связаны с природой универсальных учебных действий. В силу своей природы, являясь функционально, по сути, ориентировочными действиями, метапредметные действия составляют психологическую основу и решающее условие успешности решения обучающимися предметных задач. Достижение метапредметных результатов может выступать как результат выполнения специально сконструированных диагностических задач, направленных на оценку уровня сформированности конкретного вида универсальных учебных действий.

Необходимо учесть, что методический комплекс (реестр психодиагностических методик), направленный на оценку развития регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования должен соответствовать ряду требований:

1. Адекватность методического комплекса оценки универсальных учебных действий целям и задачам исследования.
2. Теоретическая обоснованность диагностической направленности методик.
3. Адекватность методов возрастным и социокультурным особенностям оцениваемых групп учащихся. Согласно данному требованию, применяемые методики должны содержать только такие задания, которые по своей процедуре, а также уровню сложности отвечают реальным возрастным интересам и возможностям исследуемых детей.
4. Валидность и надежность методик. Валидность методики – это свидетельство ее достаточно высокого соответствия заявляемому диагностическому предназначению.
5. Профессиональная компетентность и специальная подготовленность лиц, осуществляющих обследование, обработку и интерпретацию результатов.

Для комплексной оценки уровня сформированности регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования в начальной школе можно использованы следующие методы: наблюдение, анкетирование, тестирование.

Наблюдение – метод сбора первичной информации путем непосредственной регистрации учителем наличия заранее выделенных им показателей какого-либо аспекта деятельности всего класса или одного ученика. Для фиксации результатов наблюдения обычно используются специальные формы (листы наблюдений), в которых в процессе наблюдения необходимо поставить условный знак (например, «V»). В зависимости от педагогической задачи листы наблюдений могут быть именными (при наблюдении за деятельностью определенного ученика) или коллективными (при оценке сформированности данного аспекта деятельности у всего класса).

Комплексные задания (анкеты, тесты)дают широкие возможности для оценки сформированности регулятивных универсальных учебных действий, в том числе таких, как целеполагание и планирование. Можно использовать проверочные задания, успешное выполнение которых требует освоения навыков самостоятельной работы, умений понимать и принимать учебную задачу, планировать свою деятельность в достижении поставленной цели.

При этом наиболее часто реализуется подход, основанный на сравнении количественных показателей, характеризующих результаты оценки, полученные в двух точках образовательной траектории учащихся, например в ходе стартовой и итоговой диагностики.

*Стартовая* диагностика проводится для выявления начального уровня регулятивных универсальных действий целеполагания и планирования.

*В ходе текущей, промежуточной оценки* может быть оценено достижение таких регулятивных действий, которые трудно или нецелесообразно проверить в ходе стандартизированной итоговой проверочной работы. Именно в ходе текущей оценки целесообразно отслеживать уровень сформированности такого умения, как постановка целей и планирование своей деятельности.

*Итоговое* оцениваниеможет проводиться в форме накопленной оценки (синтеза информации учителя начальных классов и педагога-психолога), что, естественно, не исключает возможность использования итоговых проверочных работ или иных форм демонстрации примеров применения приобретенных умений.

Для диагностики регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования в нашей работе мы выбрали (табл.7):

1. Методику Репкиной Г.В. и Заика Е.В «Уровень сформированности компонентов учебной деятельности»;

Методику П.Я. Гальперина «Выкладывание узора из кубика».

Таблица 7

**Методики диагностирования регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Параметры** | **Методики** | **Примечания** |
| Учебно-познавательный интерес**Целеполагание****Планирование** Учебные действияДействия контроляДействия оценки | **Г.В. Репкина** **и** **Е.В. Заикой**Методика оценки уровня сформированности компонентов учебной деятельности  | Для методики Г.В. Репкиной предлагается укрупнить уровневые характеристики, используя 3-уровневую шкалу |
| **Принятие задачи****Планирование**Действия контроляДействия оценкиОтношение к успеху/неудаче | **П.Я. Гальперин**Методика «Выкладывание узора из кубика»  | Оценка производится в соответствии с методикой П.Я. Гальперина |

Описание данных методик представлено в Приложении 4.

Экспертное наблюдение проводится два раза в год – в начале – до середины октября, и в конце года, в апреле-мае. Экспертами могут выступать не только учителя, работающие в данном классе, но и обученные классные воспитатели, родители. После оценки уровня развития регулятивных универсальных действий по данным методикам, полученные итоги сводятся в единую таблицу по классу (Приложение 4)

**ВЫВОДЫ ПО I ГЛАВЕ**

Проведя обзорно-аналитические исследования психолого-педагогической литературы и Интернет-источников по теме исследования мы выявили, что одной из главных задач ФГОС НОО является формирование у обучающихся универсальных учебных действий, которые закладываются именно на начальных ступенях обучения, то есть в младших классах.

Регулятивные универсальные действия, на наш взгляд, являются одними из самых важных. Это вид учебных действий, который обеспечивает обучающимся организацию своей учебной деятельности, возможность управления познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей, планирования, прогнозирования, контроля, оценки и коррекции, а значит и в основе успешности всего обучения в начальной школе.

Центральную роль в учебной деятельности играет процесс целеполагания, выполняет функцию направленности деятельности. Именно он мотивирует и ориентирует ученика непосредственно на процесс решения содержательных учебных задач. Четко определенная цель структурирует всю систему действий, из которых состоит деятельность.

Любая деятельность немыслима без плана, что требует реализации другого процесса – процесса планирования. План - это своеобразный мост от цели деятельности к конкретной программе её реализации.

ФГОС НОО строится на системно-деятельностном подходе (организации учебного процесса, в котором главное место отводится активной и разносторонней, в максимальной степени самостоятельной познавательной деятельности школьника). Следовательно, задачей учителя становится не только наглядно и доступно на уроке всё объяснить, рассказать, показать, а включить самого ученика в учебную деятельность, организовать процесс самостоятельного овладения детьми нового знания, применения полученных знаний в решении познавательных, учебно-практических и жизненных проблем, а также формировать универсальные действия, в том числе умения организовывать свою учебную деятельность (процессы регуляции).

Учебный предмет «Математика» имеет большие потенциальные возможности для формирования всех видов универсальных действий, в том числе и регулятивных действий целеполагания и планирования. Представление о функциях, содержании и видах универсальных действий должно быть положено в основу построения  урока математики. Отбор и структурирование содержания урока, выбор методов, определение форм обучения – все это должно учитывать цели формирования конкретных универсальных действий.

Изучив возможности методики формирования регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования в младшем школьном возрасте на уроках математики, мы выявили условие, что эффективно эти действия формируются поэтапно, в процессе их многократного повторения: вначале под непосредственным руководством учителя, потом в коллективной деятельности с другими учащимися, а затем самостоятельно.

 Средством реализации условия является разработанная нами система специальных уроков по формированию регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования младших школьников на уроках математики в образовательной системе «Школа 2100». С помощью подобных методов на уроках математики ребята учатся фиксировать затруднения в собственной деятельности, выявлять их причины, определять цель своей дальнейшей работы, выбирать средства и способы достижения поставленной цели, планировать и прогнозировать свою деятельность, осуществлять поиск необходимой информации. При правильной организации учебной деятельности такая целенаправленная работа систематическая и ежедневная приводит к постепенному пониманию обучающимися, способа (алгоритма) выполнения регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования, и их интериоризация.

Для организации контроля и комплексной оценки уровня сформированности регулятивных действий целеполагания и планирования младших школьников, нами использованы следующие методы: наблюдение, тестирование.

Для диагностики действий целеполагания и планирования в нашей работе мы выбрали:

1. Методику Репкиной Г.В. и Заика Е.В «Уровень сформированности компонентов учебной деятельности»;
2. Методику П.Я. Гальперина «Выкладывание узора из кубика».

Данные методики были выбраны нами не случайно, так как именно они рекомендованы авторами ФГОС и позволяют наиболее точно, на наш взгляд определить уровень сформированности исследуемых нами универсальных действий в 1-2 классе. Применение авторских методик имело некоторые сложности, поскольку требовало от педагогов определенных диагностических навыков проведения, а также сложность выборки данных, касаемых конкретных, исследуемых нами регулятивных действий. В связи с этим, мы адаптировали методики, предложенные авторами, модифицировали диагностические материалы, для того чтобы они были достаточно легки и удобны в применении, в количественной и качественной обработке уровня сформированности регулятивных универсальных действий целеполагания и планирования.

Овладение данными учебными действиями посредством специальных вышеперечисленных приёмов и методов, даёт возможность, детям вырасти людьми, способными понимать и оценивать ситуацию, принимать решения, планировать и контролировать свою деятельность в соответствии поставленными целями. А это именно те качества, которые необходимы человеку в современных условиях.

В связи с этим возникла необходимость в проведении опытно-экспериментальной работы, которая бы подтвердила эффективность выявленного условия – разработанной нами системы уроков по формированию регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования у младших школьников на уроках математики в образовательной системе «Школа 2100».

**ГЛАВА II. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПО ПРОВЕРКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ УРОКОВ И ФОРМИРОВАНИЮ РЕГУЛЯТИВНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ ЦЕЛЕПОЛАГАНИЯ И ПЛАНИРОВАНИЯ**

**2.1. ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Экспериментальная работа по формированию регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования проводилась на базе МБОУ СОШ № 1 г. Советский.

В эксперименте приняли участие учащиеся 1 «Г» (24 человека, экспериментальный класс) в течение второго полугодия 2012-13 учебного года и первого полугодия 2 класса 2013-14 учебного года, г. Советский.

Опытно - экспериментальная работа включала констатирующий, формирующий и контрольный этапы.

Цель опытно-экспериментальной работы: доказать эффективность предложной системы уроков по формированию регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования у младших школьников на уроках математики в Образовательной системе «Школа 2100».

Задачи исследования:

1. Провести стартовую диагностику по выявлению исходного уровня сформированности регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования у учащихся экспериментального класса;
2. Провести формирующий этап опытно-экспериментальной работы по формированию регулятивных универсальных учебных действий учащихся данного класса на основе разработанной системы уроков;
3. Провести контрольный этап опытно-экспериментальной работы, диагностику по выявлению динамики уровня сформированности действий целеполагания и планирования;
4. Проанализировать полученные результаты.

Экспериментальным фактором явилась система уроков математики, нацеленных на поэтапное формирование регулятивных универсальных действий целеполагания и планирования у младших школьников.

Гипотезой исследования послужило предположение о том, что если систематически использовать на уроках математики разработанные приемы, методы и средства обучения, нацеленные на поэтапное формирование регулятивных универсальных учебных действий, то можно способствовать успешному их освоению.

Для реализации цели исследования и решения поставленных задач использовался комплекс методов: метод педагогического наблюдения, диагностические методики Г.В. Репкиной и Г.Я. Гальперина, количественная и качественная обработка экспериментальных данных, графическое представление полученных результатов. Методики диагностирования были нами изменены, модифицированы, так как в данной работе нас интересуют не вся группа регулятивных универсальных действий, а лишь действия целеполагания и планирования.

На этапе констатирующего эксперимента проводилась работа по выявлению исходного уровня сформированности регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования у учащихся экспериментального 1 «Г» класса. Констатирующий этап был проведен в январе 2013 учебного года.

Для выявления исходного состояния уровня сформированности регулятивных универсальных учебных действий целелеполагания и планирования мы использовали следующие методики:

Методика 1. Модифицированные методики Репкиной Г.В. и Заика Е.В «Уровень сформированности компонентов учебной деятельности». Цель: выявление сформированности регулятивных действий целеполагания и планирования.

Практика психолого-педагогических исследований показывает, что наблюдение является наиболее приемлемым методом диагностики, так как позволяет дать целостное представление о формирующейся учебной деятельности школьников. Разработанная методика проведения мониторинга основывается на подходах к оценке уровня сформированности учебной деятельности, обобщенных в работе А.Г. Асмолова. После оценки уровня сформированности регулятивных универсальных действий на старте, полученные итоги сводятся в единую таблицу по классу (табл.8)

Таблица 8

Характеристика сформированности регулятивных универсальных учебных действий целеполагния и планирования у учащихся 1Г класса школы №1, г.Советский, январь 2013 уч. год

 (методика Репкиной Г.В. и Заика Е.В.)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Ф.И.****ребенка**  | **пол** | **возраст** | **Регулятивные универсальные учебные действия (уровни)** |
| **м/д** | **лет** | **Целеполагание** | **Планирование** |
|  | Вершинин Влад | м | 7л 1м | 2 | 2 |
|  | Волковец Влад | м | 7л 9м | 2 | 2 |
|  | Джуманова Карина | д | 8л | 2 | 1 |
|  | Дубич Ксения | д | 7л 7м | 3 | 2 |
|  | Дусик Мария | д | 8л1м | 3 | 3 |
|  | Кодочигов Антон | м | 7л 3м | 3 | 3 |
|  | Кошелев Вова | м | 7л 5м | 2 | 1 |
|  | Луговых Андрей | м | 7л 6м | 1 | 1 |
|  | Лыков Алексей | м | 7л 5м | 1 | 1 |
|  | Максименюк Даниил | м | 7л 4м | 2 | 2 |
|  | Медянцева Мария | д | 7л 1м | 3 | 2 |
|  | Мелешко Егор | м | 7л 2м | 1 | 1 |
|  | Мингазова Чулпан | д | 7л 3м | 3 | 3 |
|  | Мишустина Полина | д | 7л 7м | 1 | 1 |
|  | Петелин Илья | м | 7л 7м | 1 | 1 |
|  | Пшеничная Фаина | д | 7л 4м | 1 | 1 |
|  | Раздыков Дамир | м | 7л 3м | 1 | 1 |
|  | Рублёва Кристина | д | 7л 5м | 1 | 1 |
|  | Сидоров Вадим | м | 7л 4м | 3 | 3 |
|  | Синюшко Элза | д | 7л 5м | 2 | 1 |
|  | Сологубова Карина | д | 7л 11м | 1 | 1 |
|  | Тагирова Альбина | д | 7л 6м | 3 | 3 |
|  | Шеховцов Кирилл | м | 7л 9м | 2 | 2 |
|  | Шилов Егор | м | 7л 2м | 1 | 1 |
|  | Кол-во детей на 1, 2 уровне | **низкий уровень** | 17 чел. | 70% | 19чел. | 79% |
|  | Кол-во детей на 3 уровне | **средний уровень** | 7чел. | 29% | 5 чел. | 21% |

1, 2 уровень - соответствуют низкому уровню сформированности действия целеполагания и планирования;

3 уровень - средний уровень сформированности данных РУУД;

4 уровень – повышенный уровень;

5 уровень - показывают сформированность данных универсальных действий на высоком уровне;

6 – максимальный уровень.

Анализ качественных результатов методики показал, что у учащихся уровень сформированности регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования, который считается средним – составил лишь 29%(7 чел) и 21%(5чел) соответственно. Уровень сформированности регулятивных универсальных действий целеполагания и планирования, который считается низким - составил 70%(10чел) и 79% (13чел) соответственно. Высокий уровень на данном образовательном процессе не показал никто.

Методика 2. П.Я. Гальперина «Выкладывание узора из кубика». Экспертом выступает педагог.

Цель: выявление сформированности регулятивных действий целеполагания и планирования. Мы представили полученные результаты в сводной таблице 9.

 Таблица 9

Уровни сформированности регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования по классу

(методика Г.Я. Гальперина)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Ф.И.****ребенка** | **Регулятивные универсальные учебные действия** |
| Целеполагание (уровни) | Планирование (уровни) |
| 1  | 2 | 3 | 1  | 2  | 3  |
|  | Вершинин Влад |  | + |  |  |  | + |
|  | Волковец Влад |  |  | + |  |  | + |
|  | Джуманова Карина |  |  | + |  |  | + |
|  | Дубич Ксения |  | + |  |  |  | + |
|  | Дусик Мария |  | + |  |  | + |  |
|  | Кодочигов Антон |  | + |  |  | + |  |
|  | Кошелев Вова |  |  | + |  |  | + |
|  | Луговых Андрей |  |  | + |  |  | + |
|  | Лыков Алексей |  |  | + |  |  | + |
|  | Максименюк Даниил |  |  | + |  |  | + |
|  | Медянцева Мария |  | + |  |  |  | + |
|  | Мелешко Егор |  |  | + |  |  | + |
|  | Мингазова Чулпан |  | + |  |  | + |  |
|  | Мишустина Полина |  |  | + |  |  | + |
|  | Петелин Илья |  |  | + |  |  | + |
|  | Пшеничная Фаина |  |  | + |  |  | + |
|  | Раздыков Дамир |  |  | + |  |  | + |
|  | Рублёва Кристина |  |  | + |  |  | + |
|  | Сидоров Вадим |  | + |  |  | + |  |
|  | Синюшко Элза |  |  | + |  |  | + |
|  | Сологубова Карина |  |  | + |  |  | + |
|  | Тагирова Альбина |  | + |  |  | + |  |
|  | Шеховцов Кирилл |  |  | + |  |  | + |
|  | Шилов Егор |  |  | + |  |  | + |
| **Кол-во детей на уровне** | 0 | 8 | 16 | 0 | 5 | 19 |
| **%** |  | 33 | 67 |  | 21 | 79 |

***Принятие задачи*** (адекватность принятие задачи как цели, данной в определенных условиях, сохранение задачи и отношение к ней):

1 уровень (высокий) – задача принята, сохранена, вызывает интерес, мотивационно обеспечена;

2 уровень (средний) – задача принята, сохранена, нет адекватной мотивации (интереса к заданию, желания выполнить), после безуспешных попыток ребенок теряет к ней интерес;

3 уровень (низкий) – задача не принята, принята неадекватно; не сохранена.

***План выполнения***, регламентирующий пооперациональное выполнение действия в соотнесении с определенными условиями:

1 уровень (высокий) – план есть, адекватно используется;

2 уровень (средний) – план есть, но не совсем адекватен или не адекватно используется;

3 уровень (низкий) – нет планирования.

Результаты методики **Г.Я. Гальперина**: полученные данные показывают, что у учащихся уровень сформированности регулятивных универсальных учебных действий, который считается высоким – не выявлен на данном образовательном этапе. Средний уровень сформированности регулятивных универсальных действий целеполагания и планирования у учащихся экспериментального класса составил 33%(8чел.) и 21%(5чел.) соответственно. Уровень сформированности регулятивных универсальных действий, который считается низким, составил 67%(16чел.) - действие целеполагания и 79%(19чел.) - действие планирования. Полученные результаты двух методик мы представили в сводной таблице 10.

Таблица 10

Сводная таблица уровней сформированности РУУД целеполагания и планирования, по 2 методикам

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Ф.И.****ребенка** | **Регулятивные универсальные учебные действия** |
| Целеполаг. | Планиров. | Целеполаг. | Планиров. |
| **Методика Г.В. Репкиной** | **Методика Г.Я. Гальперина** |
|  | Вершинин Влад | **с** | **н** | **с** | **н** |
|  | Волковец Влад | **н** | **н** | **н** | **н** |
|  | Джуманова Карина | **н** | **н** | **н** | **н** |
|  | Дубич Ксения | **с** | **н** | **с** | **н** |
|  | Дусик Мария | **с** | **с** | **с** | **с** |
|  | Кодочигов Антон | **с** | **с** | **с** | **с** |
|  | Кошелев Вова | **н** | **н** | **н** | **н** |
|  | Луговых Андрей | **н** | **н** | **н** | **н** |
|  | Лыков Алексей | **н** | **н** | **н** | **н** |
|  | Максименюк Даниил | **н** | **н** | **н** | **н** |
|  | Медянцева Мария | **с** | **н** | **с** | **н** |
|  | Мелешко Егор | **н** | **н** | **н** | **н** |
|  | Мингазова Чулпан | **с** | **с** | **с** | **с** |
|  | Мишустина Полина | **н** | **н** | **н** | **н** |
|  | Петелин Илья | **н** | **н** | **н** | **н** |
|  | Пшеничная Фаина | **н** | **н** | **н** | **н** |
|  | Раздыков Дамир | **н** | **н** | **н** | **н** |
|  | Рублёва Кристина | **н** | **н** | **н** | **н** |
|  | Сидоров Вадим | **с** | **с** | **с** | **с** |
|  | Синюшко Элза | **н** | **н** | **н** | **н** |
|  | Сологубова Карина | **н** | **н** | **н** | **н** |
|  | Тагирова Альбина | **с** | **с** | **с** | **с** |
|  | Шеховцов Кирилл | **н** | **н** | **н** | **н** |
|  | Шилов Егор | **н** | **н** | **н** | **н** |
| Кол-во детей на среднем уровне | **29% (7чел)** | **21% (5чел)** | **33% (8чел)** | **21% (5чел)** |
| Кол-во детей на низком уровне | **70% (17чел)** | **79% (19чел)** | **67%(16чел)** | **79% (19чел)** |

Проанализировав результаты диагностики учащихся экспериментального класса, нами было выявлено, что большинство совершаемых учениками действий и операций никак не регулируются, не планируются, часто оказываются неправильными, допущенные ошибки не замечаются и не исправляются, отсутствует мотивация (интерес к заданию, желание выполнить), после безуспешных попыток ребенок теряет к ней интерес, не достигает поставленных целей. По данным двух методик мы получили среднеарифметический результат уровня сформированности регулятивных действий целеполагания и планирования, которые представили в диаграмме на рисунке 1.



Рис. 1 Уровень сформированности регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования на констатирующем этапе.

Полученные данные свидетельствуют о том, что на констатирующем этапе исходный уровень сформированности регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования у учащихся экспериментального класса является невысоким, преобладает низкий уровень 69% и 79% соответственно. Причём, регулятивное универсальное учебное действие планирования более сложно для понимания и применения учащимися, чем действие целеполагания. Это объясняется тем, что дети, как правило, большую часть своих действий выполняют спонтанно, интуитивно, деятельность никак не регулируется, не планируется. В связи с этим на следующем этапе эксперимента – формирующем, проводилась работа по формированию регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования у учащихся экспериментального класса на уроках математики в Образовательной системе «Школа-2100» на основе разработанной системы уроков.

**2.2. ПРОВЕДЕНИЕ ФОРМИРУЮЩЕГО ЭТАПА ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Целью формирующего эксперимента стало формирование регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования учащихся экспериментального класса на уроках математики для проверки эффективности разработанной системы уроков по формированию данных учебных действий в Образовательной системе «Школа-2100».

Мы предположили, что регулятивные универсальные учебные действия целеполагания и планирования формируются постепенно, поэтапно, в процессе их систематического, многократного повторения.

 В течение 2 полугодия 2012-2013 учебного года (февраль - май) в 1«Г» классе и 1 полугодия 2013-14 учебного года (сентябрь-декабрь) во 2 классе в процессе обучения, на уроках математики, проводилась целенаправленная работа по формированию у учащихся экспериментального класса универсальных учебных действий целеполагания и планирования. Для этого нами была разработана система уроков поэтапного формирования данных учебных действий и в течение указанного промежутка времени, на каждом уроке применяли комплекс методов и приёмов обучения, направленных на формирование действий целеполагания и планирования.

Ассистентом формирующего этапа опытно-экспериментальной работы стал - Заместитель директора школы №1г. Советский по учебно-воспитательной работе в начальной школе - Собчук Евгения Леонидовна.

Формирующий эксперимент проходил в несколько этапов:

1. Изучение особенностей класса: состав и возраст и здоровье учащихся, уровень их подготовки (готовности к обучению), анализ результатов стартовой диагностики первоклассников, семья, интересы увлечения и т.д.
2. Включение в образовательный процесс разработанной нами системы уроков по формированию регулятивных действий целеполагания и планирования;
3. Педагогическое наблюдение за ходом эксперимента;
4. Промежуточная диагностика обучающихся экспериментального класса в конце 1 года обучения, для организации контроля уровня сформированности данных регулятивных действий младших школьников и при необходимости осуществление коррекции.
	1. *Характеристика экспериментального класса.*

1 «Г» (экспериментальный) класс – общеобразовательный; год создания – 2012. В классе обучается 24 человека, из них 11 девочек и 13 мальчиков. Дети пришли в 1 класс с разными уровнями подготовки. Большинство детей владеют навыками самообслуживания, помогают друг другу. Большая часть детей умеют считать, знают двузначные числа, понимают значение слов «больше», «меньше», правда, иногда путают пространственные представления - «налево», «направо», «верх», «низ». Большая часть детей уже читают, 3 читают бегло, целыми словами. Однако есть дети не умеющие читать и не знающие букв(3 человека).

Первые месяцы учебы выявили группу детей, которые внимательны и активны на уроке, имеют достаточный уровень сформированности познавательного интереса (Дубич Ксения, Дусик Мария, Максименюк Даниил, Кодочигов Антон, Мингазова Чулпан, Сидоров Вадим, Тагирова Альбина).

В классе также есть ученики, которым тяжело адаптироваться к новым условиям, привыкнуть к новому режиму дня, при ответах на уроках проявляют стеснение, боятся ошибиться, показать себя на публике (Мелешко Егор, Рублева Кристина, Лыков Алексей). Часть ребят часто отвлекаются, (низкая концентрация внимания) могут начать разговор с соседом по парте, поиграть с любым попавшимся предметом, не проявляют активности на уроке, хотя на переменах оживлены, энергичны, общительны. Три ребенка очень активны, часто отвлекаются и отвлекают других ребят, им очень тяжело выдерживать целый урок сидя, шумят, игнорируют замечания учителя, плохо понимают и принимают правила поведения в школе на уроке, на перемене, низкое внимание на уроках, и наоборот большое привлечение внимание всего класса к себе. Один ребенок часто агрессивен, постоянно дерется со многими ребятами в классе.

На данном этапе любимым предметом является физкультура, музыка, рисование и математика. Сложно дается письмо, так как плохо развита мелкая моторика рук.

В результате стартовой диагностики, большинство учащихся на «входе в школьную жизнь» показали средний уровень - 8 человек **(33%)** и повышенный уровень - 5 человек **(21%)** - готовности к обучению. Высокий уровень готовности показал 1 учащийся (Сидоров Вадим)**- (4%).** У 10 человек **(42%) -** выявлен низкий уровень готовности к обучению: Джумановой Карины, Луговых Андрея, Лыкова Алексея, Мишустиной Полины, Петелина Ильи, Пшеничной Фаины, Раздыкова Дамира, Рублевой Кристины, Сологубовой Карины, Шилова Егора. В ходе формирующего эксперимента особое внимание было направлено на эту группу учащихся, имеющих низкий уровень готовности к обучению.

* 1. *Включение в образовательный процесс разработанного нами комплекса методов и приёмов обучения, направленных на формирование действий целеполагания и планирования.*

В процессе данного этапа в образовательном процессе мы использовали разработанные уроки. Формирование регулятивных действий целеполагания и планирования на уроках математики у всех детей происходило по-разному. Некоторые дети, при первичном опыте выполнения данных действий, очень быстро поняли алгоритм и достаточно легко определяли с помощью учителя цель урока, отыскивая её среди несколько предложенных учителем, или собирали испорченную, с недостаточными элементами. А часть детей, уже через несколько проведенных уроков, пытались предложить свой вариант, правда по началу, очень «примитивную» цель, иногда выразив её одним, двумя словами, или неполными фразами.

Другие учащиеся внимательно слушали и вступали в диалог после того, как учитель задавал вопрос или приглашал поработать у доски, но выразить свои мысли могли с трудом, далеко уходя от темы урока, переходили на личные примеры, не связанные с конкретной темой. Такие дети испытывали трудности в работе на уроке, в выполнении конкретных учебных заданий, в постановке цели и работе даже с готовым планом.

Часть учеников, быстро отвлекались, не могли сосредоточиться и удерживать свое внимание на задании, отсутствовала мотивация (интерес к заданию, желание выполнить), после безуспешных попыток ребенок терял к ней интерес; были и такие, которые даже и не хотели пробовать выполнять задание.

В ходе системной ежедневной работы на уроках математики, включение универсальных регулятивных действий целеполагания и планирования в практику учения, постепенно, день за днём, стали наблюдаться положительные моменты. Уже к концу 1 класса часть детей быстро включались в работу на уроке, понимали и принимали учебную задачу в готовом виде, пробовали определять цель деятельности с помощью учителя или коллективно с одноклассниками, а некоторые, высказывая своё собственное предположение (версию), проговаривали последовательность действий на уроке, в ходе решения конкретной задачи. Треть детей работает по предложенному плану, используя необходимые средства (учебник, простые инструменты), пробуют делать вывод о результате деятельности и сами оценивать свою работу и работу своих одноклассников. В результате наблюдений можно сделать вывод, что в процессе обучения намечаются позитивные изменения в деятельности учащихся.

На данном формирующем этапе эксперимента была проведена промежуточная диагностика обучающихся экспериментального класса в конце 1 года обучения, так как был переход с одной ступени на другую.

Для выявления уровня сформированности регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования учащихся мы использовали те же методики, что и на констатирующем этапе. Модифицированные методики:

Методика 1. Репкиной Г.В. и Заика Е.В «Уровень сформированности компонентов учебной деятельности».

Методика 2. П.Я. Гальперина «Выкладывание узора из кубика». Экспертом выступает педагог.

Цель: выявление уровня сформированности регулятивных действий целеполагания и планирования.

Мы представили полученные результаты в сводной таблице 11 и в диаграмме на рисунке 2.

Таблица 11

Сводная таблица уровней сформированности РУУД

целеполагания и планирования 1г класс май 2013учебный год

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Ф.И.****ребенка** | **Регулятивные универсальные учебные действия** |
| Целеполаг. | Планиров. | Целеполаг. | Планиров. |
| **Методика Г.В. Репкиной** | **Методика Г.Я. Гальперина** |
|  | Вершинин Влад | **с** | **с** | **с** | **с** |
|  | Волковец Влад | **с** | **н** | **с** | **н** |
|  | Джуманова Карина | **н** | **н** | **н** | **н** |
|  | Дубич Ксения | **с** | **н** | **с** | **н** |
|  | Дусик Мария | **с** | **с** | **с** | **с** |
|  | Кодочигов Антон | **с** | **с** | **с** | **с** |
|  | Кошелев Вова | **н** | **н** | **н** | **н** |
|  | Луговых Андрей | **н** | **н** | **н** | **н** |
|  | Лыков Алексей | **н** | **н** | **н** | **н** |
|  | Максименюк Даниил | **н** | **н** | **н** | **н** |
|  | Медянцева Мария | **с** | **с** | **с** | **с** |
|  | Мелешко Егор | **н** | **н** | **н** | **н** |
|  | Мингазова Чулпан | **п** | **с** | **п** | **с** |
|  | Мишустина Полина | **н** | **н** | **н** | **н** |
|  | Петелин Илья | **н** | **н** | **н** | **н** |
|  | Пшеничная Фаина | **н** | **н** | **н** | **н** |
|  | Раздыков Дамир | **н** | **н** | **н** | **н** |
|  | Рублёва Кристина | **н** | **н** | **н** | **н** |
|  | Сидоров Вадим | **п** | **п** | **п** | **п** |
|  | Синюшко Элза | **с** | **н** | **с** | **н** |
|  | Сологубова Карина | **н** | **н** | **н** | **н** |
|  | Тагирова Альбина | **с** | **с** | **с** | **с** |
|  | Шеховцов Кирилл | **н** | **н** | **н** | **н** |
|  | Шилов Егор | **н** | **н** | **н** | **н** |
| Кол-во детей на среднем уровне | **33% (8чел)** | **25% (6чел)** | **33% (8чел)** | **25% (6чел)** |
| Кол-во детей на низком уровне | **58% (14чел)** | **71% (17чел)** | **58%(14чел)** | **71% (17чел)** |
| Кол-во детей на повышенном уровне | **8% (2чел)** | **4% (1чел)** | **8% (2чел)** | **4% (1чел)** |

Анализ качественных результатов текущей диагностики по обеим методикам показал, что у учащихся уровень сформированности регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования, который считается средним – составил 33% и 25% соответственно. 8%(2 чел) учащихся показали повышенный уровень сформированности действия целеполагания и 4%(1 чел) - действия планирования. Тем не менее, уровень сформированности регулятивных универсальных действий целеполагания и планирования у большинства учащихся экспериментального класса у 58% и 71% соответственно, остается на низком уровне. Высокий уровень на данном образовательном процессе не показал никто.



Рис. 2. Уровень сформированности регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования на промежуточном этапе.

Проанализировав результаты диагностики учащихся экспериментального класса, можно сделать вывод, что большинство учеников не могут регулировать, не способны самостоятельно планировать свою деятельность, операции и действия этих учащихся часто оказываются неправильными, у части детей всё ещё очень низкая мотивация учебной деятельности. На рисунке 3 мы представили сравнительную диаграмму уровня сформированности регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования на констатирующем и промежуточном этапе.



Рис. 3. Сравнительная диаграмма уровня сформированности регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования на констатирующем и промежуточном этапе.

Однако при сравнении результатов диагностических методик констатирующего этапа и промежуточной диагностики, видно, что наблюдается небольшая положительная динамика, появились дети, с повышенным уровнем сформированности РУУД целеполагания и планирования, что позволяет нам сделать вывод об эффективности проделанной нами работы на данном формирующем этапе. И необходимости продолжения данного эксперимента во 2 классе, для подтверждения эффективности разработанной системы уроков по формированию действий целеполагания и планирования у младших школьников на уроках математики в образовательной системе «Школа 2100».

В результате чего, формирующий этап был нами продолжен во 2 классе, с сентября по декабрь (1, 2 четверть). Для формирования регулятивных действий целеполагания и планирования на всех уроках математики, мы продолжили целенаправленную, систематическую работу, используя описанные выше приемы, разработанные уроки, учитывая возрастные особенности и требования к планируемым метапредметным результатам, в частности требованиям уровня овладения регулятивными действиями целеполагания и планирования. К концу второго класса учащиеся должны определять цель учебной деятельности, обнаруживать и формулировать учебную проблему, планировать свою деятельность с помощью учителя и самостоятельно, а также работать по плану, используя необходимые средства.

В процессе знакомства с новым материалом мы подводили детей к формулированию темы и целей урока, к установлению причинно-следственных связей, необходимости достижения поставленной цели, построению логической цепи рассуждений, работы по четкому плану, для получения верного результата, стараясь предоставлять детям как можно большей самостоятельности, только направлять, мотивировать и при необходимости корректировать деятельность учащихся. Тем самым формируя регулятивные действия целеполагания и планирования.

 В результате наблюдений можно сделать вывод, что в процессе обучения намечаются позитивные изменения в деятельности учащихся:

- наблюдается устойчивый мотив к обучению у большей части детей, который характеризуется не только желанием узнать новое, но и потребностью его изучения;

- проявляются активность, уверенность, самостоятельность, успешность школьников в реализации собственных потребностей;

- появляется умение определять цель деятельности и добиваться её разными способами;

-проявляется желание планировать свою деятельность или придерживаться готового плана, в результате чего успешно осваивается более сложный учебный материал;

- в речи учащихся появляется свободное изложение собственного суждения;

- осуществляется само и взаимоконтроль;

- наблюдается конструктивная коммуникация школьника со сверстниками и учителем;

- успешно используются и адекватно оцениваются приобретенные знания и умения в рамках освоения темы.

**2.3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ РАБОТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ**

На третьем этапе был проведен контрольный эксперимент. Его цель - выявить динамику уровня сформированности регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования у учащихся экспериментального класса и подтверждение эффективности разработанной нам системы уроков по формированию данных универсальных действий у младших школьников на уроках математики.

Задачами контрольного этапа опытно - экспериментальной работы стало повторное проведение диагностики и интерпретация результатов. Также на этом этапе обрабатывались, обобщались и обсуждались результаты исследования, проводилась их количественная и качественная обработка; осуществлялась теоретическая интерпретация выводов и положений.

В декабре в экспериментальном классе была проведена повторная диагностикадля выявления уровня сформированности регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования учащихся. Мы использовали те же методики что и на констатирующем и формирующем этапе.

Методика 1. Репкиной Г.В. и Заика Е.В «Уровень сформированности компонентов учебной деятельности».

Методика 2. П.Я. Гальперина «Выкладывание узора из кубика». Цель: выявление уровня сформированности регулятивных действий целеполагания и планирования. Результаты сформированности РУУД целеполагания и планирования в экспериментальном классе на контрольном этапе представлены в таблице 12 и в диаграмме на рис. 4.

Таблица 12

Сводная таблица уровней сформированности РУУД

целеполагания и планирования 2 г класс декабрь, 2014учебный год

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Ф.И.****ребенка** | **Регулятивные универсальные учебные действия** |
| Целеполаг. | Планиров. | Целеполаг. | Планиров. |
| **Методика Г.В. Репкиной** | **Методика Г.Я. Гальперина** |
|  | Вершинин Влад | **п** | **с** | **п** | **с** |
|  | Волковец Влад | **с** | **с** | **с** | **с** |
|  | Джуманова Карина | **н** | **н** | **н** | **н** |
|  | Дубич Ксения | **с** | **с** | **с** | **с** |
|  | Дусик Мария | **п** | **с** | **п** | **с** |
|  | Кодочигов Антон | **п** | **с** | **п** | **п** |
|  | Кошелев Вова | **с** | **с** | **с** | **с** |
|  | Луговых Андрей | **н** | **н** | **н** | **н** |
|  | Лыков Алексей | **н** | **н** | **н** | **н** |
|  | Максименюк Даниил | **с** | **с** | **с** | **с** |
|  | Медянцева Мария | **п** | **с** | **п** | **с** |
|  | Мелешко Егор | **с** | **с** | **с** | **с** |
|  | Мингазова Чулпан | **п** | **п** | **п** | **п** |
|  | Мишустина Полина | **с** | **н** | **с** | **н** |
|  | Петелин Илья | **н** | **н** | **н** | **н** |
|  | Пшеничная Фаина | **н** | **н** | **н** | **н** |
|  | Раздыков Дамир | **н** | **н** | **н** | **н** |
|  | Рублёва Кристина | **н** | **н** | **н** | **н** |
|  | Сидоров Вадим | **п** | **п** | **п** | **п** |
|  | Синюшко Элза | **с** | **н** | **с** | **н** |
|  | Сологубова Карина | **с** | **н** | **н** | **н** |
|  | Тагирова Альбина | **с** | **с** | **с** | **с** |
|  | Шеховцов Кирилл | **с** | **с** | **с** | **с** |
|  | Шилов Егор | **н** | **н** | **н** | **н** |
| Кол-во детей на среднем уровне | **42%(10чел)** | **46% (11чел)** | **37,5% (9чел)** | **42% (10чел)** |
| Кол-во детей на низком уровне | **33% (8чел)** | **46% (11чел)** | **37,5% (9чел)** | **46% (11чел)** |
| Кол-во детей на повышенном уровне | **25% (6чел)** | **8% (2чел)** | **25% (6чел)** | **13% (3чел)** |

Анализ качественных результатов методик показал, что повышенный уровень в эксперементальном классе выявлен у 25% (6 учащихся) - по действию целеполагания и 10%(3 человека) по действию планирования. Средний уровень сформированности действий целеполагания и планирования был выявлен у 39% (10 детей) и 44%(11детей) соответственно. Низкий уровень на данном этапе выявлен у 35% (9 детей)- действие целеполагания, 46% (11 детей)- действие планирования, что примерно на 30% меньше, чем на констатирующем этапе.



Рис. 4 Уровень сформированности регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования на контрольном этапе.

Сравним показатели уровня сформированности регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования в экспериментальном классе на констатирующем и контрольном этапах в таблице 13 и на рисунках 5, 6.

Таблица 13

**Сравнительные результаты констатирующего и контрольного эксперимента**

|  |  |
| --- | --- |
| **Этапы эксперимента** | **Уровни сформированности РУУД, (%)** |
| **Целеполагание** | **Планирование**  |
| **Повышенный**  | **Средний** | **Низкий** | **Повышенный**  | **Средний** | **Низкий** |
| Констатирующий эксперимент | 0 | 31 | 69 | 0 | 21 | 79 |
| Промежуточныйэтап | 8 | 33 | 58 | 4 | 25 | 71 |
| Контрольный эксперимент | 25 | 39 | 35 | 10 | 44 | 46 |



Рис. 5. Сравнительная диаграмма уровня сформированности РУУД целеполагания на констатирующем, промежуточном и контрольном этапе.

 

Рис. 6. Сравнительная диаграмма уровня сформированности РУУД планирования на констатирующем, промежуточном и контрольном этапе.

В результате работы на формирующем этапе показатели формирования регулятивных универсальных учебных действий у младших школьников экспериментального класса значительно улучшились и на контрольном этапе составили: повышенный уровень 25% и 10 %, средний уровень 39% и 44%, низкий уровень 35% и 46%, действий целеполагания и планирования соответственно. Несмотря на то, что на данном этапе в эксперементальном классе никто из учащихся не показал высокий уровень сформированности исследуемых нами учебных действий, это объясняется тем, что эксперимент мы проводили на первой ступени образования 1-2 класс, полученные данные свидетельствуют о положительной динамике формирования универсальных учебных действий целеполагания и планирования.

Математическую обработку результатов опытно-экспериментальной работы мы провели с помощью критерия Фишера (угловой). В таблицах 14, 15 и на рисунках 7, 8 представлены данные автоматического расчёта критерия по количеству детей освоивших регулятивные универсальные учебные действия целеполагания и планирования.

Таблица 14

**Результаты автоматического расчета Критерий Фишера, действие целеполагания**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы эксперимента** | **"Есть эффект": задача решена** | **"Нет эффекта": задача не решена** | **Всего** |
| **Количество испытуемых, чел.(%)** | **Количество испытуемых, чел.(%)** |
| Констатирующийэксперимент | 7 (29.2%) | 17 (70.8%) | 24 (100%) |
| Контрольныйэксперимент | 15 (62.5%) | 9 (37.5%) | 24 (100%) |

**Ось значимости:**

|  |
| --- |
| Зона Зона незначимости значимости  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.64 |   |  2.31 2.359 |

**Ответ: φ\*эмп = 2.359**

**Полученное эмпирическое значение φ\* находится в зоне значимости. Н0 отвергается**

Рис. 7. Результаты автоматического расчета критерия Фишера, действие целеполагания

Таблица 15

**Результаты автоматического расчета Критерий Фишера, действие планирования**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы** **эксперимента** | **"Есть эффект": задача решена** | **"Нет эффекта": задача не решена** | **Всего** |
| **Количество испытуемых, чел.(%)** | **Количество испытуемых, чел.(%)** |
| Констатирующийэксперимент | 5 (20.8%) | 19 (79.2%) | 24 (100%) |
| Контрольный эксперимент | 13 (54.2%) | 11 (45.8%) | 24 (100%) |

**Ось значимости:**

|  |
| --- |
| Зона Зона незначимости значимости  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  1.64 |   | 2.31 2.453 |

|  |
| --- |
| **Ответ: φ\*эмп = 2.453****Полученное эмпирическое значение φ\* находится в зоне значимости. Н0 отвергается**Рис. 8. Результаты автоматического расчета критерия Фишера, действие планирования |

Значимые статистические изменения под влиянием системы разработанных уроков произошли по формированию регулятивных универсальных учебных действий целеполагания. Позитивные, значимые сдвиги произошли и по формированию регулятивных универсальных действий планирования. В целом, гипотеза исследования нами подтверждена.

**ВЫВОДЫ ПО II ГЛАВЕ**

Экспериментальную работу по формированию регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования мы разделили на три этапа: констатирующий, формирующий и контрольный.

1. Констатирующий этап был связан с определением начального уровня сформированности данных универсальных учебных действий младших школьников. Уровень сформированности универсальных учебных действий учащихся (высокий, повышенный, средний, низкий) в нашем исследовании был избран в качестве интегрального критерия. Результаты констатирующего эксперимента позволяют нам с достаточной степенью уверенности утверждать о преобладании в экспериментальном классе низкого и среднего уровней.

2. Формирующий этап был направлен на формирование регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования на уроках математики в 1 и 2 классе, для проверки эффективности разработанной системы уроков по формированию данных учебных действий в Образовательной системе «Школа-2100». Методика формирования универсальных учебных действий младших школьников предполагает соблюдение определенных условий для формирования регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования.

3. Контрольный этап был посвящен оценке достигнутого уровня сформированности регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования учащихся экспериментального класса.

Полученные результаты подтвердили наше предположение, что эти действия формируются поэтапно, в процессе их многократного повторения: вначале под непосредственным руководством учителя, потом в коллективной деятельности с другими учащимися, а затем самостоятельно. Внедрение в практику современной начальной школы комплекса педагогических условий способствует достижению наиболее высокого результата - повышению уровня сформированности регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования младших школьников.

Исходя из статистических выводов, свидетельствующих о повышении уровня сформированности РУУД целеполагания и планирования можно сказать, что разработанные и проведенные мероприятия во время формирующего эксперимента эффективны и подтвердили результативность данного подхода к организации процесса развития учебных действий целеполагания и планирования у обучающихся экспериментального класса на уроках математики в образовательной системе «Школа 2100».

Следовательно, можно сделать вывод о том, систематическое использование приемов обучения, нацеленных на поэтапное формирование и развитие РУУД целеполагания и планирования, способствуют успешному их освоению и обучению не только на уроках математики, но и в целом в начальной школе.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Актуальность исследования проблемы формирования универсальных учебных действий у младших школьников обусловлена изменением образовательной парадигмы в соответствии с логикой компетентностного подхода: от цели усвоения учащимся конкретных предметных знаний, умений, навыков в рамках отдельных учебных дисциплин к цели развития универсальных учебных действий школьников, обеспечивающих у них такую ключевую компетенцию, как умение учиться и благоприятствующих их саморазвитию и самосовершенствованию. Достижение данной цели становиться возможным благодаря формированию у учащихся системы универсальных учебных действий как эффективного средства обучения на уроках математики.

Проблема эффективного формирования универсальных учебных действий обучающихся – одна из сложных и противоречивых проблем современной педагогической науки. С одной стороны, она отражает потребность общества, выраженную в образовательном заказе на учащихся, способных к полноценной самореализации, самостоятельному добыванию знаний и эффективному осуществлению различного рода деятельности; показывает заинтересованность учёных в нахождении путей формирования надпредметных действий школьников. С другой стороны, отражено, что современная система школьного образования с традиционной организацией учебного процесса и соответствующим методическим обеспечением ещё не готова грамотно, на научной основе, обеспечить формирование надпредметных действий младших школьников в оценочной деятельности, в частности регулятивных действий целеполагания и планирования на уроках математики.

Проведённое исследование доказало наличие проблемы формирования регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования у младших школьников и указало на её недостаточную изученность в теории, в практике современного образования.

Сравнительно – сопоставительный анализ научной литературы по проблеме исследования позволил уточнить содержание понятия "регулятивные универсальные учебные действия младших школьников ". Под " универсальными учебными действиями младших школьников" мы понимаем совокупность обобщённых 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"

В ходе изучения научной литературы было установлено, что универсальный характер регулятивных действий проявляется в том, что они:

1. носят надпредметный и метапредметный характер;
2. лежат в основе организации и регуляции любой деятельности учащегося независимо от её специально – предметного содержания.

Любая деятельность направлена на достижение определенной цели. Процесс целеобразования играетцентральную роль в любой, в том числе учебной деятельности. Именно он мотивирует и ориентирует ученика непосредственно на деятельность по освоению образовательных программ. С другой стороны, любая деятельность немыслима без плана, что требует реализации другого процесса – процесса планирования. В процессе работы ребёнок учится самостоятельно определять цель своей деятельности, планировать её, самостоятельно двигаться по заданному плану, периодически возвращаясь к нему, оценивать и корректировать полученный результат. В частности на уроках математики есть возможность эффективно организовать работу по формированию и развитию регулятивных универсальных учебных действий. Эффективно эти действия формируются поэтапно, систематически, в процессе их многократного повторения: вначале под непосредственным руководством учителя, потом в коллективной деятельности с другими учащимися, а затем самостоятельно.

Анализ результатов опытно - экспериментальной работы показал, что в процессе обучения наблюдаются позитивные изменения в деятельности учащихся, наблюдается устойчивый мотив к обучению, который характеризуется не только желанием узнать новое, но и потребностью его изучения, ученики сами ставят перед собой цель и успешно идут к этой цели.

Систематическое использование уроков, нацеленных на поэтапное формирование регулятивных универсальных учебных действий целеполагания и планирования у младших школьников, способствует успешному овладению этими действиями.

Умение организовывать, планировать, регулировать, свою деятельность, осознавать, принимать и добиваться цели – существенный фактор повышения эффективности освоения учащимися предметных знаний, в том числе знаний по математике.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Аргунова, Е. Р. Активные методы обучения: учеб.-метод. пособие [Текст]/ Е. Р. Аргунова, Р. Ф. Жуков, И. Г. Маричев. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2005. – 104 с.
2. Асмолов, А. Г. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли: пособие для учителя. – 3-е изд. [Текст] / А. Г. Асмолов, Г. В. Бурменская, И. А. Володарская и др. – М.: Просвещение, 2011. – 151с.
3. Асмолов, А. Г. Системно-деятельностный подход в разработке стандартов нового поколения [Текст] / А. Г. Асмолов. // Педагогика. – 2009. –№4. – С. 18-22.
4. Асмолов, А. Г. Культурно-историческая системно-деятельностная парадигма проектирования стандартов школьного образования [Текст] / А. Г. Асмолов., И. А. Володарская, Н. Г. Салмина // Вопросы психологии. –2007. –№ 4. –с. 16-24
5. Андреева, Г. М. Социальная психология [Текст] / Г. М. Андреева – М.: Аспект Пресс, 2006. – 384 с.
6. Батищев, Г. С. Деятельностная природа человека. Проблема человека в современной философии. [Текст] / Г. С.  Батищев – М.: Педагогика, 1969. – 210с.
7. Беркалиев, Т. Н. Развитие образования: опыт реформ и оценки прогресса школы [Текст] / Т. Н. Беркалиев, Е. С. Заир-Бек, А. П. Тряпицына. – СПб. : КАРО, 2007. –144 с.
8. Битянова, М. Р. Адаптация ребенка в школе: диагностика, коррекция, педагогическая поддержка. Сборник метод. материалов для педагогов и шк. психологов. [Текст] / М. Р. Битянова. – М.: Педагогический поиск, 1997г. – 91с.
9. Божович, Л. И. Личность и ее формирование в детском возрасте. [Текст] / Л. И. Божович – М.: Педагогика, 2007. – 235с.
10. Большой энциклопедический словарь [Электронный ресурс] / режим доступа: URL: <http://www.vedu.ru/bigencdic/> (дата обращения: 8.11.2013)
11. Блауберг, И. В.  Проблемы методологии системных исследований. [Текст] / И. В. Блауберг, В. Н. Садовский, Э. Г. Юдин – М.: Мысль, 1970. – 248с.
12. Виноградова, Н.Ф. Современный урок - удивление, удовольствие, усилие, успех! [Текст] / Н.Ф. Виноградова.// Начальная школа. –№3. – 2005. – с.7
13. Волков, Б.С.Психология общения в детском возрасте. Практическое пособие. 2-е изд., испр. и доп. [Текст] / Б.С. Волков, Н.В. Волкова – М.: Педагогика, 2003. – 141с.
14. Волков, А. Е. Модель Российское образование – 2020 [Текст] / А. Е. Волков и др. // Вопросы образования. – 2008. –№ 1. – С. 32-64.
15. Воронцов, А.Б. Проектные задачи в начальной школе: пособие для учителя [Текст] / под ред. А.Б. Воронцова. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2010. – 187с.
16. Выготский, Л.С. Мышление и речь. [Текст] / Л.С. Выготский – М.: Педагогика, 1996. – 352с.
17. Выготский,  Л.С. Педагогическая психология. [Текст] / Л.С. Выготский – М.: Педагогика - Пресс, 1991. – 536с.
18. Гальперин П.Я. Психология как объективная наука. [Текст] / П.Я. Гальперин – М.: Изд-во «Институт практической психологии», 1999. – 480с.
19. Гальперин, П. Я. Психология мышления и учение о поэтапном формировании умственных действий. Исследования мышления в советской психологии. [Текст] / П.Я. Гальперин – М., 1976.
20. Гутник, И. Ю. Гуманитарные технологии педагогической диагностики в междисциплинарном контексте [Текст] / И. Ю. Гутник. – СПб. : Книжный Дом, 2008. - 248 с.
21. Давыдов, В. В.  О месте категории деятельности в современной теоретической психологии. Деятельность: теории, методология, проблемы. [Текст] / В. В. Давыдов – М.: Педагогика, 1990. – 122с.
22. Давыдов, В. В. Теория развивающего обучения. [Текст] / В. В. Давыдов – М.: Педагогика, 1996. – 223с.
23. Данилюк, А. Я. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России [Текст] / под ред. А.Я. Данилюка, А.М. Кондакова, В.А.Тишкова. – М.: Просвещение, 2010. – 203с.
24. Зайцева, И. И. Технологическая карта урока. Методические рекомендации [Текст] / И.И. Зайцева // Педагогическая мастерская. Всё для учителя. – 2011. – Пилотный выпуск. – с.4-6
25. Истомина, Н. Б. Методика обучения математике в начальных классах. [Текст] / Н. Б. Истомина – М.: Академия, 2000. – 288 с.
26. Карпов, А. В. Психологический анализ деятельности. Учебное пособие. [Текст] / А. В. Карпов, И. Г. Савин – Ярославль: ЯГПУ, 2006. – 220 с.
27. Козлова, В. В. Фундаментальное ядро содержания общего образования [Текст]/ под ред. В.В. Козловой, А.М. Кондакова. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2010. – 120 с.
28. Ковалёва, Г.С. Планируемые результаты начального общего образования [Текст] / под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2010. – 134с.
29. Корбакова, И.Н. Деятельностный метод обучения: описание технологии, конспекты уроков. 1-4 классы. [Текст] / И.Н. Корбакова, Л.В. Терешина. – Волгоград: Учитель, 2006.–231с.
30. Коротаева, Е.В. Психологические основы педагогического взаимодействия. [Текст]/ Е.В. Коротаева – М.: Профит Стайл, 2007. –177с.
31. Кузнецов, А.А. О школьных стандартах второго поколения [Текст]/ А.А. Кузнецов. // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. – 2008. – № 2. – с. 3-6.
32. Лежнева, Н. В. Урок в личностно-ориентированном обучении: из опыта работы начальной школы [Текст] / Н.В. Лежнева // Завуч нач. школы. –2002. – № 1. – с.14.
33. Леонтьев, А.А. Психологическая теория деятельности: вчера, сегодня, завтра [Текст] / Под ред. А.А.Леонтьева. – М.: Смысл, 2006. –234с.
34. Леонтьев, А.А. Педагогическое общение [Текст]/ А.А.Леонтьев // Педагогика и психология. – 1979. –№ 3. – с.12
35. Логинова, О.Б. Мои достижения. Итоговые комплексные работы. 1, 2 класс [Текст]/ под ред. О.Б. Логиновой. – М.: Просвещение, 2010.
36. Логинова, О.Б. Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе. Система заданий. В 3 ч. Ч. 1 [Текст]/ под ред. О.Б. Логиновой, Г.С. Ковалевой – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2011.
37. Матюшкин, А.М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении. [Текст]/ А.М. Матюшкин – М.: Директ-Медиа, 2008. – 144с.
38. Медведева, Н.В. Формирование и развитие УУД в начальном общем образовании [Текст]/Н.В. Медведева // «Начальная школа плюс До и После». – 2011. – №7.–с.9
39. Методологические и теоретические подходы к решению проблем практики образования [Текст]: сборник статей. – Красноярск, 2004. – 112с.
40. Мижериков, В.А. Словарь-справочник по педагогике. [Текст] / В.А. Мижериков, под ред. П.И. Пидкасистого. – М., 2004.– с.197.
41. Образовательная система «Школа 2100» [Электронный ресурс] / режим доступа: URL: <http://www.school2100.ru/> (дата обращения: 19.01.2014)
42. Петерсон, Л.Г. Как перейти к реализации ФГОС второго поколения по образовательная системе «Школа 2000» [Текст] / под. ред. Л. Г. Петерсон. – М. , 2010.
43. Петерсон, Л. Г. Программа надпредметного курса «Мир деятельности» по формированию общеучебных организационно-рефлексивных умений и связанных с ними способностей и личностных качеств у учащихся 1-4 классов общеобразовательной начальной школы. [Текст] / Л.Г. Петерсон – М.: УМЦ «Школа 2000…», 2009. –40с.
44. Петерсон, Л. Г. Требование к составлению плана урока по дидактической системе деятельностного метода. [Текст] / Л.Г. Петерсон, М.А. Кубышева, Т.Г. Кудряшова – М.: УМЦ «Школа 2000…», 2006. – 58с.
45. Петрова, И. В. Средства и методы формирования универсальных учебных действий младшего школьника [Текст] / Петрова И. В. // Молодой ученый. – 2011. – №5. Т.2. – с. 151–155.
46. Подласый, И. П. Педагогика: учебник по дисциплине "Педагогика и психология" (ч. 1 "Педагогика") для студ. вузов, обуч. по непед. спец. [Текст] / И. П. Подласый. - 2-е изд., доп. – Гриф УМО. – М.: Юрайт: Высш. образование, 2010. – 574 с.
47. Репкина, Г.В. Оценка уровня сформированности учебной деятельности. [Текст] / Г.В. Репкина, Е.В. Заика. – Томск: «Пеленг», 1993.
48. Сальникова, Т.П. Педагогические технологии Текст.: учеб. пособие [Текст] / авт.-сост. Т. П. Сальникова. – М.: ТЦ Сфера, 2007. – 128 с.
49. Текнеджян, Т.В. Система методической работы школы на этапе перехода к реализации деятельностного метода обучения. [Текст] / Т.В. Текнеджян, Л.А. Аверкиева. – М., 2008.
50. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования [Текст] / М-во образования и науки Рос. Федерации. – М.: Просвещение, 2010.
51. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования [Электронный ресурс] / режим доступа: URL: <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=223>(дата обращения: 18.01.2014)
52. Фельдштейн, Д.И. Образовательная система «Школа 2100». ФГОС. Примерная основная образовательная программа. В 2-х книгах. Начальная школа [Текст] /Под науч. ред. Д.И.Фельдштейна. – М.: Баласс, 2011. –192с.
53. Фишер, Р. Психологическая помощь. Назначение и описание критерия Фишера. [Электронный ресурс] / Р. Фишер – режим доступа: URL: <http://www.psychol-ok.ru/statistics/fisher/> (дата обращения: 10.02.2014)
54. Фопель К. Как научить детей сотрудничать? Психологические игры и упражнения: Практическое пособие [Текст] / Пер. с нем.; В 4-х томах т. 3, 4. 2-е изд. стер. – М.: Генезис, 2003.
55. Цукерман Г.А. Введение в школьную жизнь: Программа адаптации детей к школьной жизни [Текст] / Г.А. Цукерман – М.: Московский центр качества образования, 2010.
56. Цукерман, Г.А. Как младшие школьники учатся учиться [Текст] / Г.А. Цукерман. – М.: Рига: Педагогический центр «Эксперимент»- 2000, 2006.
57. Шубина Т.И. Деятельностный метод в школе [Электронный ресурс] / Т.И. Шубина – режим доступа: URL: [http://festival. 1september.ru/articles/527236/](http://festival.1september.ru/articles/527236/) (дата обращения: 18.12.2013).
58. Эльконин, Д.Б. Избранные психологические труды: К вопросу о стратегии перестройки школьного образования [Электронный ресурс] / Д.Б. Эльконин – режим доступа: URL: <http://med-books.info/vozrastnaya-psihologiya_783/voprosu-strategii-perestroyki-shkolnogo-40251.html> (дата обращения: 10.10.2013).
59. Эльконин, Д.Б Психология игры. [Текст] / Д.Б. Эльконин – 2-е изд. –М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 1999.