

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра начального естественно-математического образования

**Формирование регулятивных универсальных учебных действий  
у младших школьников в процессе обучения математике**

АВТОРЕФЕРАТ  
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ  
БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 4 курса 417 группы  
направления 44.03.01 Педагогическое образование,  
профиль подготовки «Начальное образование»  
факультета психолого-педагогического и специального образования

**Черновой Марины Владимировны**

Научный руководитель  
канд. пед. наук, доцент

\_\_\_\_\_

подпись                      дата

О.А. Федорова

Зав. кафедрой  
доктор биол. наук, доцент

\_\_\_\_\_

подпись                      дата

Е.Е. Морозова

Саратов 2023

## ВВЕДЕНИЕ

### **Актуальность темы исследования.**

Одной из главных черт современного образования является его построение на основе предоставления учащимся возможности самостоятельно ставить учебные цели, выбирать уровень и средства их достижения, определять способы контроля, оценки и коррекции процесса и результатов собственной учебно-познавательной деятельности. Ученик должен сам научиться добывать знания, а учитель лишь направлять учащегося в образовательном процессе, т.е. предполагает целенаправленную работу по формированию у учащихся регулятивных универсальных учебных действий и овладение ими полной осознанной саморегуляцией в процессе обучения.

Понятие «регулятивные универсальные учебные действия» возникло относительно не так давно, вопросы развития возможности обучающихся к самоорганизации образовательного процесса многократно обсуждались в течение последних десятков лет многочисленными учёными. Однако, проблема формирования умений к самоорганизации у обучающихся существует и сегодня. Актуальность вопроса формирования универсальных учебных действий у учащихся основывается на требованиях Федерального государственного образовательного стандарта общего образования. На сегодняшний момент в области образования происходит переход знаниевой модели к системно-деятельностной. Теоретические основы поиска средств формирования у учащихся умений учиться представлены в трудах многих учёных: П.Я. Гальперина, Н.Ф. Талызиной (теория поэтапного формирования умственных действий и понятий), Д.Б. Эльконина, В.В. Давыдова (теория учебной деятельности), Л.В. Занкова (развивающее обучение), В.Д. Шадрикова, В.И. Слободчикова, И. С. Якиманской (личностно-ориентированное образование), А.Г. Асмолова, В.В. Рубцова, Е.А. Ямбурга (культурно-историческая смысловая педагогика вариативного развивающего образования).

В последнее время в педагогической науке и практике достаточно остро с психологической точки зрения стоит проблема неготовности младших школьников к переходу из начальной школы в основную. Одним из таких факторов является низкая готовность учащихся младших классов к более сложной и самостоятельной учебной деятельности. Она напрямую связана с показателями их интеллектуального, личностного развития и, самое главное - с уровнем сформированности структурных компонентов учебной деятельности (мотивы, учебные действия, контроль, оценка). Всевозрастающий объем знаний учащихся, их ожидаемый уровень достижения результатов требуют внимания исследователей на проблему развития самостоятельной учебной деятельности учащихся.

В настоящее время происходит переосмысление места, роли, целей математического образования. Образование рассматривается как процесс, направленный не столько на трансляцию знаний и умений, сколько на становление человека, обретение им своего образа, неповторимой индивидуальности. При этом, как известно, первостепенное значение имеет формирование и развитие у школьников таких математических знаний, умений и навыков, которые должны составить фундамент для их активной деятельности в обучении математике и другим школьным дисциплинам, для их дальнейшего самообразования, которые будут востребованы и найдут свое применение в их практической деятельности.

Цель выпускной квалификационной работы - раскрыть значение регулятивных УУД младших школьников, определить средства, условия их формирования.

Объект исследования – образовательный процесс в начальной школе.

Предмет исследования - процесс формирования регулятивных УУД у учащихся на уроках математики.

Задачи выпускной квалификационной работы:

- дать характеристику регулятивным универсальным учебным действиям младших школьников;

- определить особенности организации проектной деятельности в начальной школе;
- провести анализ периодических изданий по проблеме исследования;
- провести анализ учебников математики как средства формирования регулятивных универсальных учебных действий у младших школьников;
- провести опытно-экспериментальное исследование формирования регулятивных универсальных учебных действий у младших школьников с использованием проектной деятельности в процессе обучения математики.

Гипотеза исследования: формирование регулятивных УУД у младших школьников возможно посредством включения младших школьников в проектную деятельность (в рамках урочной и внеурочной деятельности).

Выпускная квалификационная работа состоит из: введения, двух разделов, заключения, списка использованных источников, приложений.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

В первом разделе выпускной квалификационной работы «Теоретические вопросы проблемы формирования регулятивных универсальных учебных действий у младших школьников» нами была рассмотрена характеристика регулятивных универсальных учебных действий и особенности организации проектной деятельности в начальной школе.

В ходе анализа было выявлено, что регулятивные универсальные учебные действия (РУУД) обеспечивают организацию учащимся своей учебной деятельности. В эти учебные действия входят:

- целеполагание - постановка учебной задачи;
- планирование - определение последовательности промежуточных целей, составление плана;
- прогнозирование - предвосхищение результата и уровня усвоения знаний;
- контроль на всех этапах деятельности;

- коррекция - внесение необходимых коррективов в план и способ действия;
- оценка - осознание качества усвоения; оценка результатов работы;
- саморегуляция - способность к мобилизации сил и энергии.

Важно отметить, что в ФГОС в компоненты РУУД входят: самоорганизация, самоконтроль, эмоциональный интеллект и принятие себя в других.

В младшем школьном возрасте закладываются и начинают формироваться основы умения учиться, а также учащиеся приобретают навыки к самостоятельной организации своей деятельности. Поэтому на данном этапе одной из главных педагогических задач является формирование умения принимать и сохранять цели, а также следовать им в процессе учебной деятельности, организация способности самостоятельно планировать свою деятельность, а также осуществлять ее контроль и оценку на уровне начального общего образования. Целенаправленное формирование РУУД должно происходить не только непосредственно во время урока, но и во внеурочной деятельности.

Одним из механизмов формирования РУУД младших школьников является проектная деятельность. Основным результатом проектной деятельности - это продукт, который должен обладать определёнными свойствами. Важно отметить, что использовать технологию проектной деятельности в начальной школе необходимо иначе, чем в средних и старших классах. Необходимо организовать проектную деятельность путем поэтапного перехода от постановки проектных задач на уроке к выполнению полноценного учебного проекта. Эту проблему в начальной школе пытаются решать через включение младших школьников в решение проектных задач, т.к. проектная деятельность не соответствует возрастным возможностям обучающихся начальной школы.

Во втором разделе работы нами выполнен анализ периодических изданий, который позволил нам констатировать, что педагогов-практиков волнует проблема формирования РУУД. Выявлено, что существуют разные подходы в определении значимости РУУД в формировании личности младшего

школьника; выдвигаются различные критерии и показатели сформированности данной группы УУД; выделяют наиболее оптимальные средства формирования РУУД.

Кроме этого, в нашем исследовании было рассмотрены учебники по математике двух учебно-методических комплектов «Школа России» и «Планета Знаний». Проанализировав их содержание и структуру, сделан вывод о том, что целенаправленное изучение материала УМК «Школа России» и «Планета знаний» учебника математика показала возможность формирования у обучающихся регулятивных универсальных учебных действий (РУУД).

Также во втором разделе выпускной квалификационной работы нами было проведено опытно - экспериментальное исследование. Оно осуществлялась на базе МАОУ Лицей №1 г. Балаково. В исследовании приняли участие 25 учащихся 3 «В» класса. Опытное - экспериментальное исследование проходило в три этапа: 1) констатирующий; 2) формирующий; 3) контрольный.

На констатирующем этапе для определения уровня РУУД была использована методика оценки уровня сформированности учебной деятельности (Г.В. Репкина, Е.В. Заика). В определении данных авторов структурными компонентами учебной деятельности непосредственно являются: целеполагание, учебные действия, действия контроля и оценки.

Были получены следующие результаты: в исследуемом классе 3 и 4 уровнем целеполагания владеют по 40 % детей (т.е. по 10 человек на каждый уровень соответственно). Это говорит о том, что большинство обучающихся 3 класса владеют действиями целеполагания в среднем и высоком уровне. Остальные 20% детей (5 человек) имеют второй (низкий) уровень целеполагания.

В исследуемом классе 48% (12 человек) обучающихся владеют учебными действиями в полной мере. 40% (10 человек) в средней степени и 12 %, а именно трое ребят имеют очень низкий показатель владения учебными действиями.

Действиями контроля согласно данным методики владеют 12% (3 человека) на самом высоком 6 уровне и 16% (4 человека) на 5 уровне. Средний показатель уровня сформированности действия контроля имеют учащиеся 4 и 3 уровня, а именно 36% (9 человек) и 24 % (6 человек) соответственно. Низкий уровень действия контроля имеют 3 детей.

Пятым (высоким) уровнем сформированности действия оценки владеют 32% обучающихся (8 человек). Средний уровень сформированности действия оценки расположился на 4 и 3 уровнях, а именно 24% (6 человек) и 36% (9 человек) соответственно. Показательно, что средним уровнем действия оценки владеют большее количество обучающихся, нежели высоким уровнем. Самый низкий уровень (первый) оценки своих действий имеется у двоих детей (8%).

Проанализировав результаты диагностики, можно сделать вывод, что общий уровень сформированности таких компонентов РУУД, как целеполагание, учебные действия, контроль и оценка своих действий, по классу находится на среднем уровне. Превалирование среднего уровня сформированности учебной деятельности объясняется тем, что в начальной школе ещё не все дети способны самостоятельно перестроить способ решения задачи.

В нашем исследовании также мы использовали методику «Проба на внимание» (П.Я. Гальперин; С.Л. Кабыльницкая). По результатам проведения методики показали, что в классе преобладает низкий уровень сформированности внимания 48% (12 человек). Средний уровень коррекции составил 24% (6 человек). Высокий уровень сформированности действия коррекции показали 28% (7 человек).

Таким образом, проведя анализ, полученных результатов диагностик всех параметров оценки сформированности РУДД у младших школьников, было выявлено, что РУУД у обучающихся 3 класса развиты не в полном объёме и требуют дальнейшего развития.

На формирующем этапе нами была разработана и апробирована проектная задача «Экскурсия по родному краю», реализованная во внеурочное время и урок-проект «Математические сказки».

Проектная задача была разработана для занятий во внеурочной деятельности. Продолжительность выполнения проектной задачи составила 3 внеурочных занятия. Можно сделать вывод, что применение проектной задачи в учебной деятельности на уроках математики, позволяет увеличивать современное математическое образование знаниями, умениями и навыками, которые связаны с личным опытом и потребностями школьника с тем, чтобы он был способен вести продуктивную и осознанную деятельность по отношению к объектам реальной действительности.

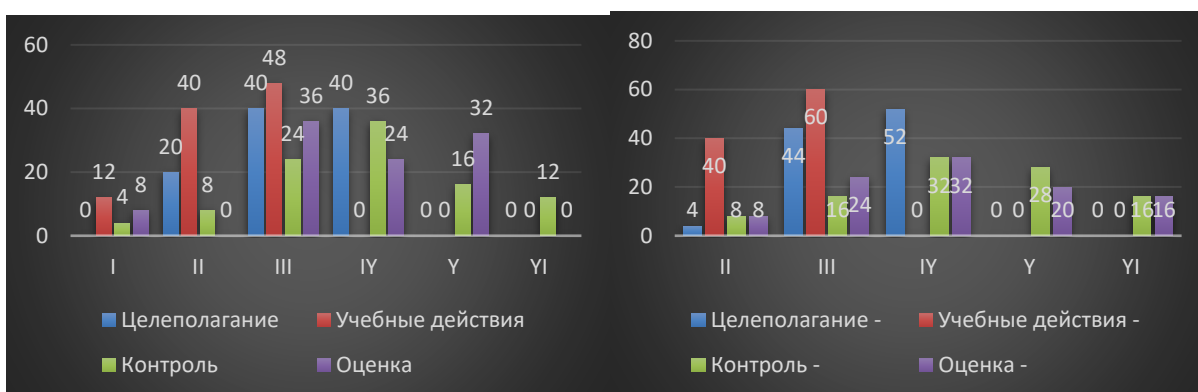
Также нами был разработан и проведен урок-проект «Математические сказки». Подводя итог проведенного урока в исследуемом классе важно сказать, что применение урока-проекта в рамках урока заключается в самостоятельном решении учащимися проблем, трудных задач познавательного и практического характера. Ребята при работе над проектом стремились найти не только способы решения поставленных проблем, но и побуждались к самостоятельной их постановке, к выдвижению целей своей деятельности.

На контрольном этапе опытно-экспериментального исследования нами была проведена повторная диагностика сформированности РУУД у детей исследуемого класса. Как и на констатирующем этапе в качестве диагностики были взяты методики, которые направлены на определение уровня сформированности РУУД у учащихся начальной школы.

Результаты методики оценки уровня сформированности учебной деятельности (Г.В. Репкина, Е.В. Заика) показали, что действие целеполагание у обучающихся на 4 уровне выросло на 12 % и составило 52% (13 человек) вместо 40 %. Третьему уровню сформированности целеполагания соответствуют 11 человек (было 10) и составляет 44 %. На втором низком уровне остался 1 человек (было 5 ребят), т.е. прослеживается положительная динамика.



Рисунок 1 - Анализ результатов методики «Оценка уровня сформированности учебной деятельности» (Г.В. Репкина, Е.В. Заика) на констатирующем и контрольном этапах



Показатель сформированности учебных действий при проведении повторной диагностики составил 60% или 15 человек (было 12). На среднем втором уровне 40 % (10 человек). Низкий уровень на контрольном этапе отсутствует.

Владение действием контроля в полной мере, т.е. 6 уровнем, увеличилось на одного человек и стало соответственно 4 человека (16%). На пятом уровне - 7 человек или 28% (было 4 человека). Средний показатель уровня сформированности действия контроля имеют учащиеся 4 и 3 уровня, а именно 32% (8 человек) и 16% (4 человека) соответственно. На низком уровне действия контроля прослеживается положительную тенденция. На первом уровне самом низком не осталось детей, на втором уровне 2 человека или 8 %.

На констатирующем этапе по данной диагностике 6 уровня сформированности действия оценки не было, на контрольном этапе этим уровнем владеют 16% обучающихся (4 человека). Пятым уровнем сформированности действия оценки теперь владеют 20% обучающихся (5 человек). Снижение этого уровня говорит нам о том, что ребята вышли на 6 уровень сформированности. Средний уровень сформированности действия оценки расположился на 4 и 3 уровнях, а именно 32% (8 человек) и 24% (6 человек) соответственно. По сравнению с предыдущими показателями видно, что трое ребят овладели 4 уровнем сформированности действия оценки, а ранее владели третьим уровне. Показательно, что средним уровнем действия оценки

владеют большее количество обучающихся, нежели высоким уровнем. На констатирующем этапе низкий первый уровень самооценки имели 2 ребят. После формирующего эксперимента наблюдается, что данные ребята теперь владеют вторым уровнем самооценки.

Кроме этого, на контрольном этапе была повторно проведена диагностика «Проба на внимание» (П.Я. Гальперин; С.Л. Кабыльницкая). По результатам проведения методики видно, что показатели имеют положительную тенденцию. Высокий уровень был у 28% детей (7 человек), после эксперимента повысился до 36 % (9 человек). Показатель среднего уровня увеличился на 8% и составил 32% (8 человек). Низким уровнем контроля и внимания на начало эксперимента владело 12 человек - после эксперимента 8 человек (32%).

Таким образом, результаты контрольного этапа исследования дают основание утверждать, что опытно-экспериментальная работа по применению в урочной и внеурочной деятельности проектной деятельности способствует качественному формированию компонентов РУУД.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Проведя теоретическое исследование поставленной проблемы, можно сделать вывод, целенаправленная работа по формированию РУУД в процессе обучения позволит решить такие проблемы как: повысит уровень учебной мотивации, познавательной инициативы, способность регулировать собственную деятельность.

Регулятивные универсальные учебные действия (РУУД) обеспечивают организацию учащимся своей учебной деятельности. В эти учебные действия входят:

- целеполагание - постановка учебной задачи;
- планирование - определение последовательности промежуточных целей, составление плана;
- прогнозирование - предвосхищение результата и уровня усвоения знаний;
- контроль на всех этапах деятельности;

- коррекция - внесение необходимых коррективов в план и способ действия;
- оценка - осознание качества усвоения; оценка результатов работы;
- саморегуляция - способность к мобилизации сил и энергии.

Важно отметить, что в ФГОС в компоненты РУУД входят: самоорганизация, самоконтроль, эмоциональный интеллект и принятие себя в других. Формирование РУУД у младших школьников представляет собой планомерный процесс обучения, который возможен как на уроках, так и во внеурочное время. Одним из средств формирования РУУД является проектная деятельность. Пробразом проектной деятельности в начальной школе является проектная задача, которая рассматривается как задача, где через систему или набор заданий стимулируется система детских действий, которые направлены на получение еще никогда не существовавшего в практике ребенка результата, и в ходе решения которой происходят качественные самоизменения группы детей.

Нами был проведен анализ учебников по математике двух учебно-методических комплексов «Школа России» и «Планета знаний». Была проанализирована структура учебников, система заданий, направленных на формирование РУУД; на использование в обучении проектной деятельности, как одного из механизма формирования РУУД. можно сделать вывод, что целенаправленное изучение материала УМК «Школа России» и «Планета знаний» учебника математика показала возможность формирования РУУД обучающихся. Принятая структура и содержание исследуемых УМК соответствует требованиям, предъявляемым ФГОС ООП НОО в области формирования РУУД.

Опытно-экспериментальная деятельность осуществлялась на базе МАОУ Лицей №1 г. Балаково. В эксперименте принимал участие 3 В класс в количестве 25 детей в возрасте от 9-10 лет. Опытно-экспериментальное исследование осуществлялось в три этапа:

Констатирующий этап. На данном этапе был выявлен первоначальный уровень сформированности регулятивных универсальных действий у младших

школьников. На констатирующем этапе исследования нами были использованы методики оценки уровня сформированности учебной деятельности (Г.В. Репкина, Е.В. Заика) и методика «Проба на внимание» (П.Я. Гальперин; С.Л. Кабыльницкая). Анализируя результаты диагностик всех параметров оценки сформированности РУДД у младших школьников было выявлено, что РУУД у ребят сформированы не в полном объёме и требуют дальнейшего формирования.

На формирующем этапе опытно-экспериментального исследования нами была разработана и апробирована проектная задача, реализованная во внеурочное время и проведён урок-проект. Проектная задача была разработана для занятий во внеурочной деятельности. Время, которое отводилось на проектную задачу - 3 занятия. Результатом или продуктом данной проектной задачи стало составление справочника-путеводителя, где ребята, используя весь свой творческий потенциал смогли разработать оптимальный маршрут экскурсии на основании предложенных заданий в проектной задаче.

Кроме этого, на формирующем этапе опытно-экспериментального исследования с целью повышения уровня сформированности РУУД нами был разработан урок-проект. Стоит отметить, что при работе над проектом ребята стремились найти не только способы решения поставленных проблем, но и побуждались к самостоятельной их постановке, к выдвижению целей своей деятельности. Использование в учебной деятельности данной технологии как урок-проект позволяет органично интегрировать знания учащихся из разных областей при решении одной проблемы, даёт возможность применить полученные знания на практике, генерируя при этом новые идеи.

Сравнение результатов, полученных на констатирующем и контрольном этапах опытно-экспериментального исследования дают основание утверждать, что опытно-экспериментальная работа по применению в урочной и внеурочной деятельности проектной деятельности способствовала формированию компонентов регулятивных УУД.