

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Саратовский национальный исследовательский  
государственный университет имени Н.Г. Чернышевского»

Кафедра начального естественно-математического образования

## **ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ПО МАТЕМАТИКЕ**

**АВТОРЕФЕРАТ**

**ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

**БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ**

студентки 4 курса 413 группы

направления 44.03.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки «Начальное образование»

факультета психолого-педагогического и специального образования

**Кайбалиевой Гульнары Сулимановны**

Научный руководитель

доцент, канд. физ.мат. наук

должность, уч. степень, уч. звание

П.М. Зиновьев

инициалы, фамилия

Зав. кафедрой

профессор, доктор биол. наук

должность, уч. степень, уч. звание

Е.Е. Морозова

инициалы, фамилия

Саратов 2016

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. В современных условиях к учебному процессу предъявляются высокие требования. Они обусловлены необходимостью повышать качество обучения, снабжать учащихся методами, навыками и приемами самостоятельной учебной работы. Учащиеся должны чувствовать потребность и вместе с этим уметь добывать знания самостоятельно. Успешность ученика в будущем во многом зависит от того, насколько он компетентен в учебе, а также вне ее. Однако, важно не только уметь добывать и использовать знания, но и обладать такими навыками, как коммуникация, самоконтроль, самооценивание и развитие творческих способностей. Современные требования к образованию направлены на изменение образовательной стратегии, которая ориентирована на гуманистические отношения субъектов и их продуктивную деятельность во время учебного процесса. Сегодня наиболее важными характеристиками развития в практике обучения признаны мышление, способности к творчеству и качества личности. На первое место выходят технологии и содержание обучения, как средства развития учащихся. В настоящее время в начальной школе возрос интерес к проектному методу, как к форме организации учебного процесса, которая вооружает детей умением получать знания посредством своей деятельности. Именно проектная деятельность воспитывает самостоятельность и ответственность, позволяет развить творческие начала и умственные способности. Метод проектов - это та педагогическая технология, которая органично вписывается в систему развивающего обучения.

Проблему развития личности в процессе обучения математике рассматривали психологи: В.А. Крутецкий, Л.М. Фридман и др.; математики: Н.Я. Виленкин, А.Н. Колмогоров, и др.;

Метод проектов разработан в работах таких ученых, как Г.Б. Голуб, В.А. Далингер, Дж. Дьюи, Пахомова, Е.С. Полат, В.Д. Симоненко, И.Д.

Чечель, С.Т. Шацкий, В.Н. Шульгин и др. В современной педагогике этот метод используется не вместо целенаправленного предметного обучения, а наряду с ним как один из компонентов образования.

Объектом исследования является процесс обучения математике младших школьников.

Предмет исследования: применение метода проектов в обучении математике младших школьников.

Цель исследования: изучить методологию использования метода проектов на уроках математики в начальной школе

Задачи исследования:

1. Раскрыть понятие и сущность метода проектов в педагогической науке.
2. Провести классификацию метода проектов
3. Изучить вопрос применения метода проектов как средства реализации ФГОС
4. Изучить методику использования метода учебных проектов в начальной школе
5. Изучить опыт работы учителей начальных классов при использовании метода проектов на уроках математики
6. Рассмотреть примеры использования метода учебных проектов

База исследования: МОУ СОШ №5 г. Энгельса

Структура бакалаврской работы. Бакалаврская работа состоит из введения, двух развернутых разделов, заключения, списка литературных источников и приложений.

## **КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

Во введении обосновывается актуальность темы бакалаврской работы, указываются цели, задачи работы.

Первый раздел выпускной квалификационной работы имеет обзорный характер. Метод проектов имеет достаточно большую историю в мировой педагогике. Он возник еще на заре прошлого столетия в США.

С точки зрения системного подхода проект является средством перехода объекта из исходного состояния в конечный при определенных ограничениях и с помощью определенных механизмов. Время от появления замысла до его полной реализации называется проектным циклом [Джурицкий 1999].

Суть проектной технологии видится в функционировании целостной системы дидактических и других средств, построенной в соответствии с требованиями учебного процесса.

Главной особенностью проблемного обучения является целенаправленное использование проблемных ситуаций, которые возникают объективно и субъективно.

Проблемная ситуация - это состояние интеллектуального затруднения (невозможность объяснить факт или решить задачу, опираясь на имеющиеся знания).

Проблема - это такой элемент проблемной ситуации, который вызвал затруднения.

В Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования обозначена цель образования: «формирование предметных и универсальных способов действий, а также опорных систем знаний, обеспечивающих возможность продолжения образования в основной школе; воспитание основ умения учиться, способностей к самоорганизации с целью постановки и решения учебных задач». Для реализации поставленной цели все компоненты процесса обучения должны быть подчинены и работать на формирование универсальных способов действий.

Во втором разделе анализируются различные учебно-методические комплекты (УМК) для начальной школы с точки зрения применения

проектных методик при обучении математике. Практика использования метода проекта в профессиональной деятельности учителя начальных классов показывает, что ученики с неизменным интересом работают над предложенными проектами, проявляя при этом заинтересованность в полученных результатах, развивая творческие, коммуникативные способности. Результатом такой деятельности является повышение качества знаний по учебным предметам.

## **ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ**

Проектное обучение - полезная альтернатива классно-урочной системе. Специалисты из стран, которые применяли проектное обучение, считают, что его стоит использовать как дополнение к другим видам прямого или косвенного обучения, как средство ускорения роста в личностном измерении, и в академическом.

Использование метода проектов позволяет реализовать личностно-деятельностный и личностно-ориентированный подходы к образованию школьников. Эти подходы основаны на применении методов различных дисциплин на разных этапах обучения, интеграции в процессе работы над проектом. Это обеспечивает положительную мотивацию и дифференциацию в обучении, активизирует самостоятельную исследовательскую деятельность обучающихся при выполнении проекта.

Данная технология представляет один из возможных способов реализации проблемного метода обучения. Когда учитель ставит задачу, он тем самым задаёт планируемые результаты обучения и выходные данные. Все остальное должны делать обучаемые: намечать промежуточные задачи, искать пути их решения, действовать, сравнивать полученное с требуемым, корректировать и прогнозировать деятельность.

Проектное обучение поощряет и усиливает истинное стремление к обучению со стороны учеников, потому что оно: лично ориентированное; использует множество дидактических подходов: обучение по делу, независимые занятия, совместное обучение, мозговой штурм, ролевую игру, эвристическое и проблемное обучение, дискуссии, командное обучение; имеет высокую мотивацию, что означает рост интереса и включения в работу по мере ее выполнения; поддерживает педагогические задачи в когнитивной, аффективной и психомоторной сферах на всех уровнях: знание, понимание, применение, анализ, синтез; позволяет учиться на собственном опыте и опыте других в конкретном деле, а не строить учебную деятельность.

Работа над проектом - процесс, который обязательно носит творческий характер. Это требует от учащихся в подавляющем большинстве случаев самостоятельного переноса знаний и умений в нестандартную ситуацию их творческого использования. Проектная работа даёт возможность исключить формальный характер изучения понятий и активизирует взаимодействие для достижения запланированного результата обучения по математике. Проектная работа придаёт процессу обучения лично ориентированный и деятельностный характер и в полной мере отвечает новым целям обучения. Проект ценен именно тем, что в ходе его выполнения младшие школьники учатся работать самостоятельно и творчески, приобретают опыт познавательной и учебной деятельности, что является необходимой составляющей образования в настоящее время. Роль учителя заключается в постоянной консультативной помощи. В процессе проектной работы ответственность за обучение возлагается на каждого школьника как индивида и члена проектной группы.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Александрова, Г. В. Основные трудности реализации проектного метода в начальной школе / Г. В. Александрова // Начальная школа плюс До и После. №2. 2014.
2. Аргинская, И.И. и др. / И.И. Аргинская. Обучаем по системе Л.В. Занкова: 1-й год обучения: Кн. для учителя. - М.: Просвещение, 1991. 240 с.
3. Ахметов, М. А. Проектный метод обучения / М.А. Ахметов // Химия в школе. 2012. №. 3.
4. Белянкова, Н. М. Исследовательские задания и проекты в математическом образовании младших школьников: интегрированный подход / Н. М. Белянкова // Начальная школа. №1. 2011.
5. Бойкова, И. Н. Организация исследовательской деятельности младших школьников / И. Н. Бойкова // Начальная школа плюс До и После. №11. 2009.
6. Божович, Л.И. Проблемы формирования личности /Л.И. Божович. - М.: МОДЭК, 1995. 351 с.
7. Бычков, А.В. Метод проектов в современной школе / А.В. Бычков. — М.: Изд-во Моск. ун-та, 2000. 47 с.
8. Воюшина, М.П. Формирование культурного поля школьника в урочной и неурочной образовательной деятельности / М.П. Воюшина // Метаметодика как перспективное направление развития предметных методик обучения. Выпуск 7. - СПб.: Северная звезда, 2010. С. 24.
9. Выготский, Л.С. Мышление и речь / Л.С. Выготский. Собрание сочинений: в 6 т. - М.: 1982.
10. Гальперин, П.Я. Формирование умственных действий // Хрестоматия по общей психологии. Психология мышления / Под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.В. Петухова. - М.: Изд-во МГУ, 1981. С. 78-86.
11. Громыко, Ю. В. Понятие и проект в теории развивающего образования В. В. Давыдова / Ю.В. Громыко // Изв. Рос. акад. образования.- 2010. № 2. С. 36-43.

12. Гузеев, В.В. Эффективные образовательные технологии / В.В. Гузеев. - М.: НИИ школьных технологий. 2006.
13. Землянская, Е.Н. Учебные проекты младших школьников / Е.Н. Землянская // Начальная школа. 2005. № 9. С.56-58.
14. Голуб, Г.Б. Метод проектов как технология формирования ключевых компетентностей учащихся / Г.Б. Голуб, О.В. Чуракова. - Самара, 2003. - 234 с.
15. Далингер, В.А. Методические системы развивающего обучения математике в начальной школе: Учебное пособие / В.А. Далингер, Л.П. Борисова. - Омск: Изд-во ОмГПУ, 2004. - 205 с.
16. Джуринский, А. Н. История педагогики: учеб. пособ. для студентов пед. вузов / А.Н. Джуринский. - М.: ВЛАДОС, 1999. 431 с.
17. Дубова, М. В. Организация проектной деятельности младших школьников с позиций компетентностного подхода: Статья 3. Реализация метода проектов в практике обучения младших школьников / М. В. Дубова // Начальная школа плюс До и После. №3. 2010.
18. Замошникова Н.Н. Роль и место проектной деятельности на уроках математики в начальной школе. // Человек и общество: на рубеже тысячелетий: Международный сборник научных трудов / Под общей ред. проф. О.И. Кирикова. - Воронеж: Воронежский госпедуниверситет, 2014. Выпуск 24. С. 314-318.
19. Замошникова Н.Н. Развитие познавательного интереса на уроках математики в начальной школе с использованием проектной методики. // Человек и общество: на рубеже тысячелетий: Международный сборник научных трудов / Под общей ред. проф. О.И. Кирикова. -. Воронеж: Воронежский госпедуниверситет, 2014. Выпуск 26, С. 251 - 255.
20. Замошникова Н.Н. Метод проектов в обучении младших школьников математике: Учебно-методическое пособие / Н.Н. Замошникова. - Омск: ОГИС, 2012. 62 с.



21. Иванова, Н. В. Возможное участие родителей в проектной деятельности младших школьников / Н. В. Иванова // Начальная школа: плюс До и После. №1. 2010.
22. Кальней, В. А. Структура и содержание проектной деятельности / В.А. Кальней // Стандарты и мониторинг в образовании. 2004. № 4. С.22-27.
23. Камерилова, Г. С. Технология проектной деятельности как условие развития учебного сотрудничества / Г. С. Камерилова, О. А. Родыгина // Начальная школа плюс До и После. №8. 2013.
24. Кашицына, Ю. Н. Проектно-исследовательская деятельность учащихся на уроках математики / Ю. Н. Кашицына // Начальная школа плюс До и После. №10. 2013.
25. Кожекина, Е. А. Проектирование как средство развития универсальных учебных действий / Е. А. Кожекина // Научные исследования в образовании. № 11. 2011.
26. Краля, Н. А. Метод учебных проектов как средство активизации учебной деятельности учащихся: Учебно-методическое пособие / Под ред. Ю. П. Дубенского. - Омск: Изд-во ОмГУ, 2005. 59 С.
27. Маркачев, А.Е. Применение метода проектов в школьной практике / А.Е. Маркачев, Т.А. Боровских, Г.М. Чернобильская // Химия в школе. - 2007. - № 2.- С. 34-36
28. Матяш, Н.В. Проектный метод обучения в системе технологического образования / Н.В. Матяш // Педагогика. 2010. № 4. С. 38-43
29. Новикова, Е. Б. Проектная деятельность как способ организации учебно-воспитательной работы / Е. Б. Новикова // Управление начальной школой. №3. 2010.
30. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учебное пособие для студентов пед.вузов и системы повыш. ква- лиф. пед. кадров /Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е.

Петров; Под ред. Е.С.Полат. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. 272 с.

31. Полат, Е.С. Метод проектов: история и теория вопроса / Е.С. Полат // Школьные технологии. 2006. № 6.

32. Пахомова, Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении: Пособие для учителей и студентов педагогических вузов Н.Ю. Пахомова. - М.: АРКТИ, 2013. 112 с.

33. Сергеева, И. С. Как организовать проектную деятельность учащихся: практич. пособ. для работников общеобраз. учреждений /И.С. Сергеева. - М.: Аркти, 2014. 345 с.

34. Система заданий. Пособие для учителей.// под ред А.Г. Асмолова. - М.: Просвещение, 2011. С.85

35. Тарасова, И. П. Метод проектов в образовательном учреждении /И.П. Тарасова // Профессиональное образование: приложение к журналу. 2014. № 12.

36. Управление образовательными системами: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Т.И. Шамова, Т.М. Давыденко, Г.Н. Шибанова; Под ред. Т.И. Шамовой. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. 384 с.

37. Фридман, Л.М. Мотивация учения и ее воспитание у школьников / Л.М. Фридман. - М, 1983. 258 с.

38. Чечель, И. Д. Метод проектов или попытка избавить учителя от обязанностей всезнающего оракула / И.Д. Чечель //Директор школы. № 3. 1998.

39. Цыварева, М.А. Метод проектов во внеклассной работе по математике // Начальная школа. 2014. № 7. С. 45-47.

40. Якиманская, И.С. Развивающее обучение .- М.: Педагогика, 1979. — 144 с.