

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

Кафедра начального естественно-математического образования

**Проектная деятельность как условие развития  
естественнонаучных понятий у младших школьников**

АВТОРЕФЕРАТ  
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ  
БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студента 5 курса 511 группы  
направления 44.03.01 Педагогическое образование  
профиля «Начальное образование»  
факультета психолого-педагогического и специального образования

ГИНЖАЛЮК НАДЕЖДЫ ВАСИЛЬЕВНЫ

Научный руководитель  
канд. биол. наук, доцент

\_\_\_\_\_

О.А. Исаева

Зав. кафедрой  
доктор биол. наук, доцент

\_\_\_\_\_

Е.Е. Морозова

Саратов 2024

## ВВЕДЕНИЕ

Актуальность изучения проектной деятельности, как условия развития естественнонаучных понятий, как условие развития познавательных интересов ребенка в период его обучения в начальной школе важны для успешного усвоения программы начального общего образования, так и в дальнейшем. Проектная деятельность позволяет развить в ребенке те качества, которые необходимы в современном мире. В наше время конкурентность а любой сфере деятельности во многом зависит от способности быстро овладевать новыми знаниями и технологиями, адаптироваться, находить нужную, точную информацию в потоке огромного количества источников и уметь ее применять на практике.

Метод проектной деятельности давно используется в педагогической практике. Впервые он был написан в книге «Метод проектов» в 1918 г. американским психологом и педагогом Вильямом Килпатриком.

Проектная деятельность развивает в ребенке основные черты характера как: самостоятельность, уверенность и готовность к решению поставленных задач, а так же коммуникативные навыки, желание приобретения новых знаний и творческий потенциал.

**Объект исследования** - Проектная деятельность младших школьников.

**Предмет исследования** – формирование естественнонаучных понятий младших школьников через проектную деятельность.

**Гипотеза исследования** – предполагаем, что развитию естественнонаучных понятий у младших школьников будет способствовать решение проектных задач на внеклассных занятиях по окружающему миру.

**Цель исследования** – изучить особенности процесса развития естественнонаучных понятий у младших школьников через проектную деятельность.

Выдвинутая гипотеза исследования и обозначенная цель обусловили постановку следующих **задач**:

- 1) Изучить понятия «проектная деятельность» и «исследовательские навыки».
- 2) Рассмотреть особенности процесса развития понятийного аппарата младших школьников.
- 3) Организовать и провести опытно-экспериментальную работу по развитию естественнонаучных понятий.
- 4) Подвести итоги и проанализировать результаты опытно-экспериментальной работы.

**Методологическую основу исследования** составили изучение и анализ научной педагогической и методической литературы, синтез и обобщение; исследования констатирующего и поискового характера с использованием тестирования, наблюдения педагогических условий, опытная проверка предлагаемых педагогических решений.

**Теоретико-методологическую основу** исследования составили: научная статья «Модель формирования познавательных умений младших школьников в проектной деятельности» Н.В. Айхель; научная статья «Формирование понятийного аппарата учащихся при изучении естественнонаучных дисциплин» Л.В. Ахметова; учебно-методическая литература «Проектная деятельность в начальной школе. Учимся работать индивидуально и в команде.» Н.А. Заграничная; научная работа по педагогике и психологии «Исследовательская деятельность младших школьников при изучении предмета окружающий мир.» А.А. Марченко; научная статья «Теоретические основы критического мышления младших школьников» Б.В. Сергеева, В.А. Оганесян.

**Методы исследования:** теоретические (изучение и анализ научной педагогической и методической литературы, синтез, обобщение); экспериментальные методы и формы работы (исследования констатирующего и поискового характера с использованием тестирования, наблюдения педагогических условий, опытная проверка предлагаемых педагогических решений).

**База исследования** – МАОУ СОШ №15 г. Балаково. Выборка составила 24 человека в возрасте от 9-ти до 10-ти лет 3 «Б» класса.

**Теоретическая значимость** исследования заключается в продолжении рассмотрения проблем, связанных с формированием естественнонаучных понятий младших школьников через проектную деятельность.

**Практическая значимость** исследования заключается описание приемов, используемых на внеклассных занятиях по окружающему миру с целью формирования естественнонаучных понятий младших школьников через проектную деятельность. Представленная информация может стать полезной учителям при подготовке и проведении внеклассных занятий по предмету в 3-ем классе.

*Структура.* Настоящее исследование состоит из введения; двух разделов в которых рассматривается как теоретические основы организации проектной деятельности и развитие понятийного аппарата у младших школьников при изучении окружающего мира, так организация и основное содержание опытно-экспериментальной работы; заключения, списка использованных источников; приложений. Содержание работы раскрывается с помощью трех таблиц и семи приложений.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В первом разделе, который называется «Теоретические основы организации проектной деятельности с учащимися начальной школы при изучении окружающего мира» дается определение понятиям «проектная деятельность» и «исследовательские навыки», их сущность и структура; модель формирования познавательных умений младших школьников в проектной деятельности; аспекты формирования естественнонаучных понятий младших школьников; развитие понятийного аппарата у младших школьников при изучении окружающего мира; методы и подходы к развитию понятийного аппарата у младших школьников; практические рекомендации по развитию понятийного аппарата у младших школьников.

Проектная деятельность позволяет развивать в ребенке те качества, которые необходимы в современном мире. В наше время конкурентность в любой сфере деятельности во многом зависит от способности быстро овладевать новыми знаниями и технологиями, адаптироваться, находить нужную, точную информацию в потоке огромного количества источников и уметь ее применять на практике. Актуальность изучения проектной деятельности, как условия развития естественнонаучных понятий, как условия развития познавательных интересов ребенка в период его обучения в начальной школе важны для успешного усвоения программы начального общего образования, так и в дальнейшем.

Проектная деятельность – это совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся, учителя и родителей, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленная на достижения общего результата.

Проектная деятельность содержит:

- анализ проблемы;
- постановку цели;
- выбор средств ее достижения;
- поиск и обработку ее информации, ее анализ и синтез;
- оценку полученных результатов и выводы.

#### Задачи проектной деятельности:

- обучение планированию ( обучающийся должен уметь, четко определить цель, описать основные шаги по достижению поставленной цели, концентрироваться на достижении цели на протяжении всей работы);
- формирование навыков сбора информации, материалов (обучающийся должен уметь выбрать подходящую информацию и правильно ее использовать);
- умение анализировать (креативность и критическое мышление);
- умение составлять письменный отчет (обучающийся должен уметь составлять план работы, четко презентовать информацию, оформлять сноски, иметь понятие о библиографии);
- формировать позитивное отношение к работе (обучающийся должен проявлять инициативу, энтузиазм, стараться выполнить работу в срок в соответствии с установленным планом и графиком работы).

#### Принципы организации проектной деятельности:

- проект должен быть посильным для выполнения;
- создавать необходимые условия для успешного выполнения проектов (формировать соответствующую библиотеку и медиатеку и т.д.);
- вести подготовку обучающихся к выполнению проектов (проведение специальной ориентации для того, чтобы у обучающихся было время для выбора темы проекта, на этом этапе можно привлекать обучающихся имеющих опыт проектной деятельности);
- обеспечивать руководство проектом со стороны педагогов – обсуждение выбранной темы, план работы (включая время исполнения) и ведение дневника, в котором обучающийся делает соответствующие записи своих мыслей, идей, ощущений – рефлексия (дневник должен помочь обучающимся при составлении отчета в том числе, если проект не представляет собой письменную работу. Обучающийся прибегает к помощи дневника во время собеседований с руководителем проекта)

- в том случае, если проект групповой, каждый из обучающихся должен четко показать свой вклад в выполнении проекта. Каждый участник проекта получает индивидуальную оценку;

- обязательная презентация результатов работы по проекту в той или иной форме.

Модель формирования познавательных умений младших школьников в проектной деятельности представлена связанными между собой четырьмя блоками: нормативным, целевым, содержательно-организационным, диагностико-результативным.

Для развития естественнонаучных понятий у младших школьников можно использовать разнообразные проекты. Например, проект по изучению растений на основе наблюдений и экспериментов. Дети могут самостоятельно определить вопросы исследования, провести эксперименты с разными условиями выращивания растений и изучить результаты. Такой проект позволяет детям узнать о растениях, их потребности, взаимосвязи с окружающей средой, а также подробнее о научном методе исследования. Проектная деятельность является эффективным способом развития естественнонаучных понятий у младших школьников. Она стимулирует активное участие обучающихся в процессе обучения, развивает их познавательные способности, формирует научно-познавательные понятия и позволяет применять полученные знания на практике.

Современное образование ставит перед собой задачу не только передать учащимся определенный объем знаний, но и развить их познавательные способности, формировать умения и навыки, а также развивать понятийный аппарат. Понятийный аппарат играет важную роль в усвоении новых знаний и формировании у школьников системного восприятия окружающего мира. Особенно важно развивать понятийный аппарат у младших школьников, так как именно в этом возрасте формируется основа для последующего усвоения знаний.

Методы и подходы к развитию понятийного аппарата у младших школьников должны быть выбраны с учетом возрастных особенностей, индивидуальных потребностей и интересов детей. Эффективное использование игрового подхода,

проблемного обучения, интерактивных методов, ИКТ и создание благоприятного образовательного окружения способствуют развитию понятийного аппарата, обеспечивая лучшие возможности для успешного обучения младших школьников.

Первоначальный этап работы над формированием понятийного аппарата у младших школьников заключается в знакомстве с понятием. Рекомендуется использовать разнообразные игровые формы и методы, такие как ассоциации, ребусы, игрушки и предметы из окружающей среды. Одним из основных компонентов понятийного аппарата является словарный запас. Для развития данного аспекта рекомендуется способствовать активной коммуникации учеников между собой, а так же обращать внимание на использование новых слов в речи. Для развития способности классифицировать и сравнивать объекты и явления рекомендуется предоставить младшим школьникам разнообразные задания и упражнения.

Во втором разделе «Опытно-экспериментальная работа по развитию естественнонаучных понятий у младших школьников посредством проектной деятельности» описывается организация и результат опытно-экспериментального исследования.

Экспериментальной базой для исследования стал 3 «Б» класс МАОУ СОШ №15 г. Балаково. В состав экспериментальной группы вошли 24 младших школьников. Исследование было проведено в три этапа:

1. Констатирующий эксперимент. На данном этапе была проведена первичная диагностика уровня сформированности естественнонаучных понятий у младших школьников

2. Формирующий эксперимент. На данном этапе происходило формирование педагогических условий для формирования естественнонаучных понятий младших школьников.

3. Контрольный эксперимент. На данном этапе была проведена повторная диагностика уровня информационной грамотности младших школьников и оценена эффективность апробированных созданных педагогических условий для работы с естественнонаучными понятиями.

Для констатирующего этапа исследования нами была предложена методика: тестовая работа, методика «Недописанные тезисы» Ю.А. Полещук, работа с рисунком «Строение растения». Диагностика проверялась в поэлементному анализу. Каждое верно выполненное задание оценивается в один балл:

80-100% - высокий уровень.

50-80% - средний уровень.

0-50 % - низкий уровень.

Таким образом, по итогам констатирующего эксперимента установлено, что в классе преобладают учащиеся со средним уровнем сформированности естественнонаучных понятий. Что говорит о необходимости целенаправленной педагогической работы по повышению сформированности естественнонаучных понятий.

На формирующем этапе исследования, организованный с целью поиска методических путей, направленных на повышение сформированности естественнонаучных понятий учащихся. Вместе с учащимися заполняли таблицы, кластер, заполняли пропуски в высказываниях, оформляли «Паспорт». Семь учащихся класса самостоятельно готовили проекты по следующим темам: «водоросли, жители воды!», «Мхи, как жить без корней?», «Правда ли что папоротник цветет раз в год?», «Хвойные сокровища. Разнообразие и значимость хвойных растений.», «Лиственные растения. Мир разнообразия.», «Растение – живое существо!», «Зеленые защитники!».

В течение всех занятий ребята опирались на уже имеющиеся предметные умения и приобрели новые, необходимые для дальнейшего изучения темы. Было организовано первичное закрепление учебного материала. В результате проведения занятий дети смогли повысить уровень сформированности естественнонаучных понятий, они взаимодействовали с информацией без проблем и комплексов. В результате этого мы можем предположить, что положительная динамика развития уровня сформированности естественнонаучных понятий младших школьников должна быть. Для того чтобы определить, насколько эффективными были наши занятия мы провели повторную диагностику уровня сформированности естественнонаучных понятий.

По завершении формирующего этапа эксперимента организован контрольный. Его цель – выявить возможную динамику, связанную с повышением/понижением уровня сформированности естественнонаучных понятий младших школьников. Диагностика осуществлялась с использованием ранее описанных методов. Часть заданий была заменена, так как их содержание известно.

Для подведения итогов контрольного эксперимента, следует сказать, что в 3 «Б» классе количество школьников с высоким уровнем было 54%, средним уровнем 34%, количество учащихся с низким уровнем сформированности естественнонаучных понятий составляло 12%. После формирующей работы на контрольном этапе уровень сформированности естественнонаучных понятий повысился. Высокий уровень стал равен 80%, средний уровень 20%, низкий уровень стал равен 0%.

Полученные нами данные позволяют сделать следующие выводы о том, что после проведения формирующего исследования уровень сформированности естественнонаучных понятий детей младшего школьного возраста значительно повысился.

Результаты показали, что во время заключительного этапа дети проявили больше познавательной вовлеченности и инициативности.

Ранее выдвинутая гипотеза подтверждена. Стало быть, описанную работу можно считать эффективной.

## ВЫВОДЫ

В рамках настоящего исследования предпринята попытка теоретически обосновать и эмпирически подтвердить эффективность формирования естественнонаучных понятий у младших школьников на внеклассных занятиях окружающего мира средствами УМК по учебной дисциплине. Для достижения целевого ориентира проанализированы монографии, кандидатские диссертации, методические издания, публикации в научных журналах по педагогике и психологии. Прделанная работа показала, что формирование естественнонаучных понятий должно происходить в начальном звене школе, когда происходит активизация развития познавательных способностей детей, усвоение содержательных обобщений и понятий. В своем исследовании мы придерживались позиции, согласно которой в младшем школьном возрасте ведущей становится учебная деятельность. Задача педагогов – вызвать радость познания, которая стимулирует приобретать умение учиться. Каждый учебный предмет обладает своим потенциалом. Не является здесь исключением «Окружающий мир». Средствами дисциплины возможно организовать процесс формирования естественнонаучных понятий учащихся. Важно использовать не только школьные учебники, но и дополнительные источники, в которых раскрываются те или иные аспекты изучаемых тем.

Опираясь на вышеописанную теоретическую базу, мы организовали опытно-экспериментальное исследование. Работа распределена на три этапа, соответствующих логике педагогического эксперимента: констатирующий, формирующий, контрольный. Цель первого заключалась в выявлении уровня сформированности естественнонаучных понятий младших школьников. Диагностика проводилась в 3 «Б» классе. Исследование осуществлялось с использованием методик Ю.А. Полещук «Недописанные тезисы», тестовая работа, работа с рисунком «Строение растения». По итогам констатирующего эксперимента установлено, что в классе наибольшее количество учащихся составили – с высоким уровнем сформированности естественнонаучных понятий. Немного меньше школьников с средним уровнем. Со значительным количественным отставанием от них следуют дети с низким уровнем.

Формирующий этап эксперимента организован с целью поиска методических путей, направленных на сформированности естественнонаучных понятий учащихся. Участвовать в нем приглашены дети 3 «Б» класса. Класс занимается по программе «Школа России». Вначале было оценено, что входит в состав УМК «Окружающий мир». Для обучения школьников есть учебники, рабочие тетради, тетради тестов, атлас-определитель; в помощь учителю создано методическое пособие. Далее мы проанализировали возможности УМК «Окружающий мир» для формирования естественнонаучных понятий у младших школьников. Сделан вывод о богатых возможностях: составители УМК позаботились, чтобы в учебниках и рабочих тетрадях были вопросы, побуждающие детей к поисковой активности. В качестве источников информации учащимся предлагается использовать разные виды справочников, энциклопедий, карт, художественных книг, видео- и аудиоконтент.

Цель контрольного этапа эксперимента заключалась в том, чтобы выявить возможную динамику в классе. Были использованы ранее описанные методики, а так же заполняли таблицу. С помощью которых определялся уровень сформированности естественнонаучных понятий младших школьников. Установлено, что в 3 «Б» классе произошли изменения, количество школьников с высоким уровнем достигло 80% и со средним 20%, низким 0%. Следовательно, описанный подход является эффективным.

Таким образом, ранее выдвинута гипотеза подтверждена.