

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Тольяттинский государственный университет»

Гуманитарно-педагогический институт  
(наименование института полностью)

---

Кафедра «Педагогика и методики преподавания»  
(наименование)

44.03.02 «Психолого-педагогическое образование»  
(код и наименование направления подготовки, специальности)

---

«Психология и педагогика начального образования»  
(направленность (профиль)/специализация)

---

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА  
(БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)**

на тему «Развитие познавательных универсальных учебных действий младших  
школьников при реализации экологических проектов»

Студент

Г.В. Говоренко

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Научный

кандидат педагогических наук, Т.В. Емельянова

руководитель

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

Тольятти 2020

## **Аннотация**

**Название бакалаврской работы:** «Развитие познавательных универсальных учебных действий младших школьников при реализации экологических проектов».

**Цель исследования** – разработать содержание экологических проектов и опытно-экспериментальным путем проверить их эффективность для развития познавательных универсальных учебных действий учащихся младших классов.

**Задачи исследования:**

1. Провести анализ психолого-педагогической литературы по теме исследования, на основе анализа раскрыть сущность познавательных универсальных учебных действий и специфику реализации экологических проектов в начальной школе.
2. Спроектировать диагностический инструментарий и выявить актуальный уровень развития познавательных универсальных учебных действий детей младшего школьного возраста.
3. Разработать и реализовать экологические проекты, цель которых - развитие познавательных универсальных учебных действий младших школьников.
4. Дать оценку результатам опытно-экспериментальной работы.

**Структура и объем работы**

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка используемой литературы. Общий объем – 69 страниц.

**Методы проведенного исследования:** теоретический анализ психолого-педагогической и методической литературы по проблеме исследования, методика диагностики уровня развития познавательных УУД младших школьников, опытно-экспериментальная работа, количественный и качественный анализ её результатов.

**Количество источников литературы** – 54.

**Количество таблиц** – 11, **количество рисунков** – 11.

## Оглавление

Введение .....	3
Глава 1. Теоретические основы развития познавательных универсальных учебных действий младших школьников .....	6
1.1. Понятие «познавательные универсальные учебные действия» и его содержание в контексте ФГОС НОО .....	6
1.2. Экологический проект как средство развития познавательных универсальных учебных действий у младших школьников .....	14
Глава 2. Опытнo-экспериментальная работа по формированию познавательных универсальных учебных действий младших школьников в ходе экологических проектов .....	31
2.1. Диагностика исходного уровня сформированности познавательных универсальных учебных действий младших школьников .....	31
2.2. Реализация экологических проектов, направленных на развитие познавательных универсальных учебных действий младших школьников .....	41
2.3. Анализ результатов исследования уровня сформированности познавательных универсальных учебных действий у детей младшего школьного возраста при реализации экологических проектов .....	52
Заключение .....	62
Список используемой литературы .....	64

## Введение

Одна из приоритетных задач современного отечественного образования – не только освоение обучающимися знаний и умений по учебным предметам, но также и формирование универсальных учебных действий. На это указывает Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (далее ФГОС НОО) как на требование, обязательное при реализации основной образовательной программы ФГОС НОО (начального общего образования). Именно эти учебные действия рассматриваются как основа для отбора и структурирования содержания образования, приемов, методов и форм обучения.

К наиболее эффективным способам развития универсальных учебных действий (УУД) как в учебной, так и во внеучебной деятельности можно отнести, к примеру, практико-ориентированные методы, создающие условия для самостоятельного освоения обучающимися опыта получения новых знаний, умений, навыков, и, в целом, умения учиться. В данном случае, универсальные учебные действия являются итогом образовательного процесса и условием дальнейшего успешного обучения. В частности, развитие познавательных универсальных учебных действий у обучающихся может быть организовано в рамках проектной деятельности.

Как указывает Г.А. Цукерман, обучение посредством проектной деятельности – это условие формирования «проектного способа» взаимодействия обучающегося с миром, формирования и совершенствования познавательных универсальных учебных действий.

Теория и практика применения проектной деятельности обучающихся рассмотрены в публикациях И.С. Сергеевой, А.В. Бычкова и др. Специфические черты реализации экологических проектов раскрываются в исследованиях Л.И. Буровой, Ф.И. Гиренка, Н.Н. Моисеева, Л.П. Симоновой, И.В. Цветковой др.

**Проблема исследования:** каковы возможности проектной деятельности для развития познавательных УУД детей младшего школьного возраста?

**Цель исследования** – разработать содержание экологических проектов и опытно-экспериментальным путем проверить их эффективность для развития познавательных универсальных учебных действий учащихся младших классов.

**Объект исследования** – учебно - воспитательный процесс в начальной школе.

**Предмет исследования** - процесс развития познавательных универсальных учебных действий учащихся начальной школы при реализации экологических проектов.

**Гипотеза исследования:** процесс развития познавательных универсальных учебных действий у учащихся начальной школы при осуществлении экологических проектов будет эффективен, если:

- мотивировать младших школьников к участию в экологических проектах;
- включить школьников в процесс выявления социально значимых экологических проблем, постановки целей и планирования деятельности, в поиск необходимой экологической информации, ее анализ и структурирование;
- организовать природоохранную деятельность детей в процессе выполнения экологического проекта;
- включить обучающихся в выбор продукта экологического проекта, его презентацию, рефлексию проектной деятельности.

В соответствии с целью и гипотезой исследования были определены **задачи исследования:**

1. Провести анализ психолого - педагогической литературы по теме исследования, на основе анализа раскрыть сущность познавательных универсальных учебных действий и специфику

реализации экологических проектов в начальной школе.

2. Спроектировать диагностический инструментарий и выявить актуальный уровень развития познавательных универсальных учебных действий детей младшего школьного возраста.

3. Разработать и реализовать экологические проекты, цель которых - развитие познавательных универсальных учебных действий младших школьников.

4. Дать оценку результатам опытно-экспериментальной работы.

Для реализации основных задач, а также для проверки гипотезы исследования были использованы следующие **методы**:

- метод анализа (анализ психолого-педагогической и методической литературы по проблеме исследования; количественный и качественный анализ результатов опытно-экспериментальной деятельности);

- методы диагностики (выявление уровня развития познавательных УУД младших школьников);

- метод эксперимента (педагогический эксперимент).

**База исследования:** государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа с. Пискалы муниципального района Ставропольский Самарской области (далее – ГБОУ СОШ с. Пискалы).

**Практическая значимость работы** состоит в том, что выработанный комплекс экологических проектов может быть использован учителями начальной школы для развития познавательных универсальных действий младших школьников.

**Структура работы.** Работа включает введение, две главы, заключение, список литературы (54 источника), 11 таблиц, 11 рисунков.

## **Глава 1. Теоретические основы развития познавательных универсальных учебных действий младших школьников**

### **1.1. Понятие «познавательные универсальные учебные действия» и его содержание в контексте ФГОС НОО**

Приоритетная цель современного школьного образования – формирование умения учиться, которая связана с развитием способностей обучающегося самостоятельно формулировать учебную проблему, алгоритм ее решения, контролировать процесс и оценивать полученный им результат. Эта цель достигается посредством формирования системы универсальных учебных действий [46]. Осваивание универсальных учебных действий позволяет развивать способность обучающегося самостоятельно воспринимать новые знания, умения, компетентности, включая самостоятельную организацию указанного процесса, т.е. умение учиться.

Основные требования, включенные в ФГОС НОО:

- требования к содержанию программ, в соответствии с государственными образовательными стандартами;
- требования к условиям реализации основной образовательной программы [46].

Понятие познавательных универсальных учебных действий раскрывается в трудах М.Ю. Демидовой как «система способов познания окружающего мира, построения самостоятельного процесса поиска, исследования и совокупность операций по обработке, систематизации, обобщению и использованию полученной информации» [16, с. 86].

В трудах А.Г. Асмолова понятие «универсальные учебные действия» трактованы следующим образом:

1. Во-первых, в широком значении, данный термин рассматривается как умение учиться, возможность субъекта самосовершенствоваться и

саморазвиваться посредством сознательного и активного присвоения нового социального опыта.

2. Во-вторых, в более узком значении, УУД – это «комплекс способов действия обучающегося, в том числе и связанные с ними навыки учебной работы, которые обеспечивают самостоятельное усвоение новых знаний, формирование умений, в том числе умение организовать этот процесс» [2, с. 75].

Возрастание продуктивности учебно - воспитательного процесса на первой ступени образования может быть обеспечено формированием полноценной готовности обучающихся применять универсальные учебные действия.

К функциям универсальных учебных действий Н.А. Федосова относит следующие:

- создание условий для самостоятельной реализации обучающимся учебной деятельности, формулирования и понимания учебных целей, поиска и применения необходимых средств и способов их полной реализации, контроля и оценивания процесса и результатов собственной деятельности;
- создание условий для разностороннего и адекватного личностного развития, для самореализации личности через «готовность к непрерывному образованию; успешного усвоения знаний, умений и навыков и образования компетентностей в любой предметной области» [47, с. 48].

Таким образом, УУД (универсальные учебные действия) обеспечивают не только позитивный результат, ведущий к пониманию и проработке учебного материала, но и установление психологических способностей обучающегося. В общем понимании термин «универсальные учебные действия» отображает процессы саморазвития и самосовершенствования с участием сознательного и активного присвоения нового социального опыта.



Существуют основные виды универсальных учебных действий, которые соответствуют главным целям общего образования, их можно сгруппировать в четыре основных блока:

- коммуникативные;
- регулятивные (включающие также действия *саморегуляции*);
- личностные;
- познавательные.

Познавательные УУД, в свою очередь, делятся на общеучебные, универсальные, постановку и решение проблемы, которые должны быть сформированы у обучающихся на первой ступени образования.

К общеучебным универсальным учебным действиям относят:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности и др.

Универсальные логические действия:

- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- выбор оснований и критериев для сравнения и классификации объектов;
- построение логической цепи рассуждений;
- выдвижение гипотез и их обоснование и др.

Постановка и решение проблемы:

- формулирование проблемы;
- самостоятельное создание способов решения проблем творческого и

поискового характера [2].

Структуру познавательных учебных действий составляют такие действия, как исследование, поиска, сбор и обработку необходимой информации, моделирование изучаемого объекта или явления.

Познавательные универсальные учебные действия – это совокупность разнообразных способов познания и освоения окружающего мира, планирования и самостоятельного осуществления поисково-исследовательского процесса, комплекс операций по анализу, систематизации, обобщению и практическому использованию полученной информации.

Формирование познавательных универсальных учебных действий у младших школьников напрямую зависит от уровня развития мышления, которое в этом возрасте становится более гибким и сложным, и занимает определяющую позицию в системе остальных психических функций. На этапе младшего школьного возраста развитие памяти, внимания, мышления и воображения, также как и формирование учебных и познавательных умений осуществляется в учебной деятельности, которая является ведущим видом деятельности на данном этапе развития личности [47]. Кроме этого, в плане умственного развития, ребенок младшего школьного возраста осваивает понятия классификации, сравнения, осваивает аналитико-синтетический вид деятельности, являющиеся предпосылками для дальнейшего развития познавательных универсальных учебных действий.

Н.А. Федосова акцентирует, что «именно учебная деятельность позволяет решить важнейшие задачи развития в младшем школьном возрасте, а именно формирование мотивов учения, развитие устойчивых познавательных потребностей и интересов, а также развитие продуктивных приемов и навыков учебной работы, «умения учиться». Под влиянием обучения происходит постепенный переход от познания внешней стороны явлений к познанию их сущности, отражению в мышлении существенных

свойств и признаков, что дает возможность делать первые обобщения, первые выводы, проводить первые аналогии, строить элементарные умозаключения. На этой основе у ребенка начинают формироваться научные понятия, в отличие от житейских понятий, складывающихся у ребенка на основании его опыта вне целенаправленного обучения» [47, с. 46].

Исходя из вышесказанного можно сделать заключение, что младший школьный возраст – преимущественный, особо значимый периодом для развития познавательных универсальных учебных действий, поскольку все виды деятельности, в том числе и учебная, в этом возрасте способствуют развитию познавательной сферы.

По трактовке Т.А. Демидовой, «чтобы познавательные универсальные действия эффективно развивались у младших школьников необходимо соблюдать определенные условия:

1. Необходимо вовлечь каждого ученика в работу, обеспечить заинтересованность в изучении нового. Сочетание различных видов познавательной деятельности может быть достигнуто в результате организации исследовательских и проектных работ школьников. При этом речь идет не о глобальных исследовательских работах, а об исследованиях, проводимых на каждом уроке, при изучении каждой новой темы.

2. Использование на уроках информационно-коммуникационных технологий, методических материалов, справочников и др. Учитель должен добиваться того, чтобы каждый ребенок умел пользоваться учебной литературой самостоятельно.

3. Создание проблемных ситуаций на уроке, суть которых сводится к обучению их системе активных умственных действий. В процессе обучения главным является постановка перед обучающимися на уроках какой - то маленькой проблемы и старание совместно с ними ответить на поставленный вопрос.

4. Использование практического опыта обучающихся, опыта

выполнения ими практических заданий в школе или дома. Поисковые ситуации в этом случае будут возникать при попытке обучающихся самостоятельно достигнуть поставленной перед ними практической цели. Обычно ученики в итоге анализа ситуации сами формулируют задачи поиска.

5. Использование в образовательном процессе дидактических игр. Например, игры, требующие от детей исполнительской деятельности, воспроизведения действия, игры, включающие элементы поиска. Такие игры направлены на обучение, познавательную деятельность детей» [16, с. 45].

Итогом «формирования познавательных универсальных учебных действий являются умения:

1. Произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач.
2. Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий.
3. Использовать знаково-символические средства (в том числе модели и схемы) для решения учебных задач
4. Учиться основам смыслового чтения познавательных текстов; уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов.
5. Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.
6. Осуществлять синтез как составление целого из частей.
7. Сравнивать и классифицировать объекты по заданным критериям.
8. Устанавливать причинно-следственные связи.
9. Выстраивать рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.
10. Устанавливать аналогии.
11. Владеть общим приемом решения учебных задач.
12. Вести расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, виртуального образовательного пространства.
13. Создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач.

14. Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий» [16, с. 62].

Итак, вектор познавательных универсальных учебных действий обращен на обеспечение положительного результата овладения знаниями, формирования умений, навыков, компетенций в любой предметной области.

Таблица 1 – Компоненты познавательных УУД (по ФГОС НОО) и критерии их развития

<b>Компоненты</b>	<b>Критерии</b>	<b>Диагностические методики</b>
Общеучебные УУД (действия целеполагания, постановки и решения проблемы)	Способность самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, проблему поискового характера; планировать действия по решению проблемы или задачи; умение самостоятельного поиска и выделения необходимой информации из естественнонаучных текстов, словарей по естествознанию (в том числе с помощью средств ИКТ); умение делать выводы, сравнивать и группировать предметы и объекты.	1. Диагностика универсального действия общего приема решения задач (по А.Р. Лурия, Л.С. Цветковой).  2. Методика диагностики сформированности умения удерживать цель и умения соотносить учебные задачи с целью деятельности (З.А. Кокарева, Л.П. Никитина и Л.С. Секретарева).
Логические УУД (аналитические качества)	Умение сравнивать исследуемые объекты, выявлять закономерности в однотипных явлениях; объединять (синтезировать) разрозненные факты, которые являются частью целого; установление причинно-следственных связей, формирование логической цепочки рассуждений, выделение проблем.	1. Методика «Выделение существенных признаков» (А.В. Пилипенко).  2. Методика «Исследования словесно-логического мышления младших школьников» (Э.Ф. Замбацявичене).

Показателем развития у обучающихся познавательных УУД являются умения:

- ставить цель деятельности и удерживать ее в процессе всей деятельности;
- добывать новые знания, находить ответы на вопросы;
- классифицировать объекты;
- устанавливать причинно-следственные связи и др.

Высокий уровень - обучающийся самостоятельно определяет познавательные цели, выходя за пределы требований программы; самостоятельно анализирует, какая информация нужна для решения учебной задачи; ранжирует источники информации для решения учебной задачи; извлекает представленную в разных формах (текст, таблица и др.) информацию; сравнивает и группирует факты и явления; логически рассуждает, умеет выбирать смысловые единицы и устанавливать отношения между ними.

Средний уровень - обучающийся, столкнувшись с новой практической задачей, индивидуально определяет познавательную цель и моделирует действие в соответствии с ней. Понимает, что нужны дополнительные сведения (знания) для реализации учебной задачи, в каких источниках можно найти необходимый материал для выполнения учебной задачи. Находит нужную информацию как в учебных пособиях, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях.

Низкий уровень - предъявляемое требование осознается лишь частично. Приступая к работе, достаточно быстро отходит от нее или ведет себя хаотично. Может принимать лишь примитивные цели (не предполагающие промежуточные цели-требования). Выполняет задачи только простейшего характера, а в задачах, основанных на теории, не ориентируется. Умеет отличать новое от пройденного только с помощью учителя. Умеет

ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре). Умеет находить ответы на поставленные учителем вопросы, только с помощью учебника, используя свой жизненный опыт и информацию, которую он получил на уроке.

Для формирования познавательных универсальных учебных действий у ученика начальной школы следует создать мотивационную среду, в которой ребенок сам смог бы исследовать, открывать. В этом случае, процесс обучения для обучающегося станет увлекательным, познавательным, приносящим удовольствие от проделанной работы.

## **1.2. Экологический проект как средство развития познавательных универсальных учебных действий у младших школьников**

Проектная деятельность школьников на сегодняшний день может быть рассмотрена как эффективное средство для решения задач воспитания и обучения школьников.

По мнению Л.Ю. Бритвиной, действительность проектной деятельности в наши дни определяется, прежде всего, «необходимостью понимать смысл и предназначение своей работы, самостоятельно ставить учебные цели и задачи, продумывать способы их осуществления и многое другое, что входит в содержание проекта. Не случайно в учебный план внесена новая строчка о проектной деятельности, а один из параметров нового качества образования – способность проектировать» [6, с. 24].

Проектная деятельность также содействует формированию познавательных УУД: самостоятельное определение познавательной цели, исследование и отбор нужной информации, которая потребуется в работе, сознательное выстраивание речевых высказываний в устной и письменной форме, выбор эффективных методов решения учебной задачи. Кроме того, с

помощью проектной деятельности у обучающихся первой ступени обучения продолжают развиваться мыслительные операции (анализ, синтез, выбор критериев для сравнения, классификации, обобщения объектов и явлений).

Т.Е. Смыковская обращает наше внимание на то, что слово «проект» в переводе с латинского означает «бросание вперед». Проект – «это прототип, идеальный образ предполагаемого или возможного объекта, состояния, в некоторых случаях – план, замысел какого-либо действия» [40, с. 32].

Понятие «проект» трактуется Т.Е. Смыковской как «форма организации занятий, при которой все участники включаются в деятельность по получению конкретной продукции за небольшой промежуток времени» [40, с. 67].

Л.Ю. Бритвина особо выделяет экологические проекты (направленные на сохранение или улучшение качества окружающей среды), которые, по ее мнению, могут быть эффективным способом формирования собственного опыта обучающегося, его личностного развития, [6, с. 25].

Исследователь определяет следующие «функции экологических проектов:

- стимулирующая, направленная на соблюдение и выполнение экологических норм и предписаний;
- компенсационная, направленная на возмещение потерь в природной среде и сохранение здоровья человека;
- предупреждающая, обеспечивающая профилактические меры по охране окружающей среды, предупреждение экологических аварий и катастроф» [6, с. 26].

Учебный проект – это деятельность комплексная и многоцелевая, имеющая большое количество видов и разновидностей. Михалкина Е. В. классифицирует учебные проекты по доминирующему типу деятельности: практико-ориентированные, исследовательские, информационные, творческие, ролевые [27].



Практикоориентированный проект нацелен на достижение социальных интересов и самих участников проекта, и внешнего заказчика, проектный продукт будет использоваться в жизни класса, школы, села и др.

Исследовательские проекты сходны с настоящим научным исследованием, поскольку их реализация требует доказательства актуальности выбранной темы, выявления проблемы исследования, постановки цели и задач, выдвижения гипотез, обобщения результатов и др.

Информационные проекты подразумевают сбор информации и ознакомление с ней заинтересованных лиц, анализ и обобщение фактов.

Творческие проекты не имеют детально проработанной структуры, подчиняются жанру конечного результата (газета, плакат и др.).

По количеству участников проекты подразделяют на индивидуальные, групповые, коллективные.

По длительности проекты могут укладываться в 1 урок (мини-проекты), несколько уроков (краткосрочные) или в целый учебный год (долгосрочные). Продолжительность проектов зависит от масштаба тех задач, на решение которых он направлен, от возраста детей и их возможностей. Кроме того, необходимо учитывать и содержание образовательных программ школы.

В целом метод проектов можно представить как совокупность средств, действий учеников в определенной последовательности для достижения поставленной задачи – решения определенной проблемы, значимой для учеников и оформленной в виде некоторого конечного продукта.

Метод проектов – это система обучения, гибкая модель организации учебного процесса, ориентированная на творческую самореализацию личности, развитие ее возможностей в процессе создания нового продукта под контролем учителя, путем самостоятельных, коллективных, интерактивных действий учеников и презентаций результатов работы.

Учебный проект - это совокупность заданий для учащихся, проблемы, которые нужно решить, поиск способов их решения, организация форм взаимодействия учеников с учителем и друг с другом, а также анализ полученного результата.

Работа над проектом - это созидательный труд ученика на основе его свободного выбора, с учетом его интересов.

Проектную технологию ученые часто определяют как модель личностно ориентированного обучения. Это обусловлено тем, что в центре проектной технологии как определенной системы задач и методов взаимодействия учителя и учеников находится ученик как равноправный субъект такого взаимодействия.

Проектная технология дает ответ на вопрос, как (с помощью каких методов, приемов, средств) достичь поставленной цели на определенном уроке, определяя определенную последовательность применения разнообразных моделей личностно ориентированного обучения.

Модель личностно ориентированного обучения - это самый короткий путь к запланированным результатам. В содержании такой модели заложено комплекс методов и средств обучения, но главное место в ней принадлежит личности ученика. Проект начинается с осознания школьником темы и цели, определения проблемы и задач, над которыми он будет работать. Далее осуществляется ознакомление учеников с общей целью и ведущей проблемой, оформлением замысла; разрабатывается организационный план, работа по этому плану, подведение итогов и анализ проделанной работы в виде письменного отчета.

В процессе проектной деятельности в начальной школе необходимо учитывать, что для младшего школьного возраста характерны:

- невысокий общий учебный уровень;
- низкая сформированность научного мировоззрения;
- слабое развитие способности к самоанализу;

- недостаточная концентрация внимания;
- невозможность усвоения больших объемов информации;
- низкая способность концентрироваться на последовательности действий и «держат в поле зрения» разрозненные объекты.

Следовательно, далеко не каждая исследовательская задача доступна для реализации в начальных классах. Такие задачи должны удовлетворять определенные требования, указанные в государственном образовательном стандарте, руководствуясь которыми, возможно установить общие принципы проектирования исследовательских задач учащихся в различных областях знаний и не навредить природной последовательности развития младшего школьника.

Учителю надо помнить, что работа школьника должна опираться исключительно с учетом его личного выбора, его интересов. Традиционно учитель сам определял, что именно нужно знать ученику. В проектном обучении он реализуется так: ученик имеет возможность четко осознать, что именно он изучает (познает), для чего ему это нужно (соответствует ли его интересам?), где эти знания и умения можно применить. А учитель определяет, какой объем знаний необходимо освоить во время проектной работы, обучить получать эти знания, применять их для решения практических заданий.

Характерной особенностью проектной технологии является привлечение учеников к общению и тем самым развитие их интеллектуальных и умственных способностей. То есть учитель должен сформировать у школьников умение работать в разнообразных группах, выполняя разные роли. Это может быть реализовано, если исследуемая проектная проблема решается сначала коллективно, затем группой и со временем индивидуально, с помощью разнообразных методов (от методов фантазирования и «мозгового штурма» до решения изобретательских задач).

При этом проектная деятельность предусматривает интеграцию знаний из разных областей науки, техники, творчества.

Требования к проектной работе в начальных классах:

1. Контроль за выполнением проектных заданий должен быть более тщательный (большее количество консультаций и наблюдений за ведением проектной документации), ведь теоретических, практических знаний и умений в младших школьников еще не хватает.

2. Проекты для начальной школы в основном должны быть краткосрочными (одаренные ученики, которые опережают в своем развитии сверстников, могут успешно разрабатывать и долговременные проекты).

3. В работе со всем классом следует отдавать предпочтение ролевым, информационным, творческим проектам - эти виды деятельности всегда интересовали младших школьников.

4. Для поисковой деятельности желательно сначала привлекать детей с повышенной учебной мотивацией - их исследования могут заинтересовать других учеников.

5. В роли первых проектов в начальной школе стоит выбрать групповые. Это даст возможность дифференцированно распределить проектные задания: после осуществления проекта каждый ребенок будет считать себя способным участвовать в его реализации. Учитель получит представление о возможностях каждого ребенка (в частности для предложений по индивидуальным проектам в дальнейшем) и выделит лидеров, которые смогут возглавить будущие проектные группы.

6. Значительное внимание необходимо уделять презентации проектов: приглашать на нее родителей, учащихся других классов (такой подход создает мотивацию для дальнейшей работы).

7. Учитель в начале проектирования должен подвести учеников к выбору темы.

8. Темы ученических проектов должны быть разнообразными, их не следует регламентировать и выделять более значимые.

9. Работа над проектами в начальных классах не должна быть вынужденной, ученики должны работать добровольно.

Целью создания ученических экологических проектов является стремление привлечь внимание обучающихся к проблемам экологии и охраны окружающей среды.

В процессе работы над экологическим проектом ученик должен овладеть навыками научного поиска, отбора материала, необходимого для раскрытия темы проекта и его реализации, обобщения и анализа, овладение методами эко-мониторинга.

Основные требования к экологическим проектам.

Экологический проект – это индивидуальная, самостоятельная научно-исследовательская творческая работа на экологическую тематику, направлена на решение экологических проблем, выполненная учеником под руководством педагога и оформленная должным образом. Если ученики работали в команде, они готовят различные проекты за близкой тематикой.

Экология – наука, которая изучает взаимосвязи между природными и социальными объектами и их средой, исследует структурно-функциональную организацию систем, механизмы поддержания их устойчивости в пространстве и времени. Тематика экологического проекта может быть посвящена изучению свойств окружающей среды, влияния на него различных факторов, в том числе и антропогенных, охрана природы, сохранения и восстановления природных экосистем или их отдельных составляющих.

Тема работы может быть выбрана учеником самостоятельно, или предложенная научным руководителем. В начале работы крайне важным является тщательный анализ и изучение литературных источников и

Интернет-ресурсов по данной теме. Результаты такого ознакомления могут показать, что:

- проблема изучена и, следовательно, дальнейшая работа в данном направлении является нецелесообразной или существует мало источников информации;
- проблема изучена еще не полностью, некоторые вопросы исследовано поверхностно.

Е.Н. Землянская указывает, что «участники экологических проектов получают не только новые знания, но и приобретают навыки бережного, созидательного отношения к окружающему миру. В проектную деятельность могут быть вовлечены родители обучающихся. Совместная проектная деятельность помогает родителям младших школьников освоить некоторые педагогические приёмы, необходимые в семейном воспитании детей, а также даёт возможность общения с детьми как с равноправными партнёрами» [20, с. 20].

М.А. Ступницкая конкретизирует этапы реализации экологических проектов:

- выбор темы и типа проекта, определение количества участников;
- выявление (с помощью учителя) проблем, которые важно исследовать в рамках выбранной темы;
- определение задач, обсуждение возможных методов исследования, поиска информации, творческих решений;
- самостоятельная работа обучающихся в соответствии с индивидуальными или групповыми задачами (исследовательскими, творческими и др.);
- промежуточные обсуждения полученных данных в группах (на уроках или в групповой работе в библиотеке и др.);
- защита проектов, представление проектного продукта;
- коллективное обсуждение, экспертиза, выводы [42, с. 120].

К основным принципам экологических проектов относят:

1. Принцип охраны природы – реализация общественно полезной деятельности: решение проблем окружающей среды, устранение негативных последствий человеческой деятельности на окружающую среду.
2. Принцип приоритетности экологической безопасности людей: сохранение ресурсного потенциала окружающей среды, определяющей продолжительность жизни, физическое и психическое здоровье населения.
3. Принцип историчности: опора на знания естественной истории природных объектов.
4. Принцип системности: рассмотрение отдельной природоохранной проблемы как части общего состояния окружающей среды.
5. Принцип ограничения: окружающая среда богата природными ресурсами, но их запасы не безграничны.
6. Принцип превентивности природоохранных мероприятий: проведение предупреждающих мероприятий по охране окружающей среды, поскольку проще предупредить экологические катастрофы, чем ликвидировать их последствия [11, с. 84].

Как видим, реализация экологических проектов с младшими школьниками подразумевает формулирование главной идеи проекта, обусловленной тематической областью, выделение основных задач, типа проекта, его структурных этапов, а также опору на основные принципы реализации экологических проектов.

В ходе реализации проектов создаются педагогические условия, которые направлены на развитие познавательных универсальных учебных действий младших школьников.

Понятие «педагогические условия» А.А. Володин трактует следующим образом «существенный компонент комплекса объектов, явлений или процессов, от которых зависят другие, обуславливаемые феномены (объекты, явления или процессы), и влияющий на формирование среды, в которой

протекает феномен» [9, с. 144], а также «характеристику педагогической системы, отражающую совокупность потенциальных возможностей образовательной среды, реализация которых обеспечит эффективное функционирование и развитие педагогической системы» [9, с. 146].

Развитие познавательных универсальных учебных действий младших школьников при реализации экологических проектов будет более эффективным при организации педагогических условий, описанных ниже.

#### Мотивация к выполнению проектов экологической тематики.

Младший школьный возраст – начальное звено для ознакомления с проектной деятельностью. Этот период закладывает «фундамент» дальнейшего овладения данным видом деятельности.

В.В. Гузев и др. отмечают, что «включение младших школьников в проектную деятельность учит их размышлять, прогнозировать, предвидеть, формирует адекватную самооценку способов и условий действий, т.е. развивает их познавательные УУД» [14, с. 41].

Ученики начальной школы с большим интересом и энтузиазмом будут работать над экологическим проектом, если его тема будет для них интересна, необычна, актуальна. Поэтому в идеале дети выбирают тему проекта самостоятельно (педагог может предоставить несколько тем на выбор). Выбор темы также должен учитывать наличие средств и возможностей для выполнения работы (видеотека, микроскопы и пр.), а также быть доступным для учащихся, соответствовать их возрастным, психологическим и индивидуальным особенностям.

Педагог должен подготавливать обучающихся к выполнению проектов; взять на себя руководство проектом – проанализировать выбранную тему проекта, план работы (указывая время исполнения) и ведение экологического дневника, в котором учащийся оставляет записи своих мыслей, идей, ощущений (рефлексия). Школьники, выполняющие проект группой, должны видеть внесенный ими вклад в общий продукт.



Как указывает Л.Е. Курнешова, «проблема экологического проекта, обеспечивающая мотивацию включения школьников в самостоятельную работу, должна быть в области познавательных интересов учащихся и находиться в зоне их ближайшего развития» [26, с. 19].

Учение станет для ребят только тогда привлекательным, когда они сами будут учиться исследовать, открывать.

Так, при знакомстве с темой «Воздух. Охрана воздуха» по окружающему миру, можно предложить школьникам такие темы экологических проектов, как «Чистый воздух», «Экология воздуха», «Экологическое состояние школы и пришкольного участка» и др.

Проекты могут реализоваться на базе школы, на пришкольном участке. Школьники изучают природные объекты, осваивают навыки экологических исследований, определяют (на элементарном уровне) местные экологические проблемы (к примеру, влияние автомобильных выхлопов на состояние здоровья) и предлагают способы их решения.

Определить эффективность мотивации учащихся к выполнению экологических проектов можно по результату деятельности: достигнута ли поставленная цель; насколько активной и творческой была работа в ходе выполнения проекта; повысилась ли мотивация к изучению предмета; возросла ли социальная активность учащихся (к примеру, принимают ли они участие в экологических акциях, в благоустройстве пришкольной территории и др.).

При реализации этого педагогического условия у младших школьников могут быть сформированы такие познавательные УУД, как способность формулировать экологические проблемы, самостоятельно находить наиболее эффективные способы их решения, самостоятельно выделять и формулировать цель.

Включение в поиск необходимой экологической информации, ее анализ и структурирование.

В процессе работы над проектом школьники ведут поиск необходимой информации, работают с разнообразными источниками информации, «отсекают» ненужные сведения, ведут сбор сведений необходимых.

Собранный материал анализируется и структурируется.

К примеру, при работе над проектом «Экология окружающей среды» ребята ищут трактовку понятий «экология», «окружающая среда», «экологический прогноз», «экологическая катастрофа» и др. в толковых и экологических словарях, сравнивают мнение разных авторов, анализируют, чем похожи и чем отличаются эти трактовки, выводят одно общее определение.

Работая с различными источниками информации, обучающиеся анализируют, структурируют ее, определяют основную и второстепенную информацию, свободно ориентируются и воспринимают информацию из текстов разных стилей, на основе полученной информации строят речевые высказывания.

#### Знакомство с логикой проектной деятельности

Приступая к реализации экологического проекта, педагог обязательно должен ознакомить школьников с логикой проектной деятельности. Логика проектов с экологической направленностью аналогична логике выполнения других типов проектов.

К.Н. Поливанова указывает, что «на подготовительном этапе определяются источники информации, планирование способов сбора и анализа информации, планирование итогового продукта (формы представления результата), выработка критериев оценки результатов работы, распределение обязанностей среди членов команды (если это групповой проект). На информационно-операционном этапе дети производят сбор информации, решают промежуточные задачи, анализируют полученную информацию, формулируют выводы, оформляют и представляют результаты

работы в различных формах. На рефлексивно-оценочном этапе обучающиеся оценивают процесс и результат работы» [35, с. 39].

Важно не просто познакомить младших школьников с этой логикой работы над экологическим проектом, но и проследить, чтобы работа выполнялась по всем этапам.

При организации данного педагогического условия у младших школьников могут быть сформированы следующие познавательные УУД: анализ природных объектов, синтез (составление целого из частей), в том числе с самостоятельным достраиванием, восполнением недостающих компонентов, сравнение и классификация объектов, самостоятельный выбор критериев и оснований для сравнения и классификации.

Включение в выбор продукта экологического проекта, его презентацию, рефлексию проектной деятельности

Самым увлекательным видом деятельности при работе над экологическим проектом для детей является создание проектного продукта. Каждый экологический проект должен быть доведен до успешного завершения, оставляя у ребенка ощущение гордости за полученный результат.

В какой форме будет представлен продукт экологической проектной деятельности – важная организационная задача и педагога, и учащегося.

Т.С. Новикова считает, что защита экологического проекта – этап очень важный, решает несколько задач: «развитие научной речи, возможность продемонстрировать свои достижения, пополнение знаний. Цель рефлексии проектной деятельности – наилучшим образом показать результат работы и компетентность её авторов, которую он приобрели в процессе этой работы» [30, с. 33].

Продуктом проекта может быть, к примеру, организация экологической тропы. Экологическая тропа, если ее правильно организовать, позволит

детям применить знания, почерпнутые из школьных дисциплин, на практике.

Самостоятельная исследовательская работа учащихся по изучению тех или иных объектов живой природы укрепит взаимосвязь интеллектуального и эмоционального состояния у школьников. Какой должна быть экологическая тропа? Во-первых, многое зависит от выбора маршрута. Его протяженность может быть от 1,5 км до 2,5-3 км. По времени это занимает от 40-45 минут до 1,5-2-х часов. Такие тропы дают возможность использовать их и для проведения уроков среди природы. Поэтому они должны быть легкодоступными и находится недалеко от учебных заведений. Маршрут экологической тропы выбирают с учетом решения учебно - воспитательных задач по вопросам рационального природопользования. При выборе маршрута должна учитываться привлекательность окружающего ландшафта, эстетическая выразительность, информативная емкость, разнообразие интересных объектов животного и растительного мира, безопасности.

Наряду с привлекательностью экологическая тропа должна быть информативной, познавательной и образовательной, способствовать удовлетворению познавательных потребностей учащихся. Наибольшей популярностью у школьников пользуются растения, грибы, животные. Они подвергаются наибольшему воздействию со стороны человека. Поэтому важным моментом является знакомство с законами живой природы, действие которых обеспечивает сохранение жизни в окружающей среде.

На первом, подготовительном, этапе ученики определяют наиболее интересные с их точки зрения природные объекты для дальнейшего их наблюдения, исследования и изучения. Также определяют безопасность маршрута экологической тропы, его ландшафтное разнообразие, составляют план местности. При этом дети приобретают навыки ориентирования на местности, составление плана местности, умение пользоваться простейшими картографическими приборами и способами, закрепляя тем самым знания,

полученные на уроках окружающего мира. Кроме создания самой экологической тропы, уже непосредственно на самой тропе ученики могут реализовать проекты «Растения - первоцветы», «Муравейник», «Лекарственные растения» и др.

Для большей заинтересованности ребят можно создать на тропе микрозаповедник.

Исследовательский этап проекта может включать в себя конкурсы на лучший научный текст, художественное оформление стендов в соответствии с перечнем природных объектов на тропе. Одним из видов работы на этом этапе может быть подготовка экскурсоводов из числа учеников. Подготовка и проведение экскурсии на экологической тропе - это результат кропотливой переработки большого объема материала по изучению состояния природы родного края. На этом этапе проводится определение будущих наблюдений и тематика исследований учеников. Для конкретной экологической тропы в своей местности, например, можно рекомендовать следующие изучения, наблюдения и исследования: изучение видового состава птиц, изучение перелетных и оседлых птиц своей местности, изучение кормовой базы зимующих птиц, изучение видового состава насекомых, видового состава растений (лекарственных, раннецветущих охраняемых), изучение грибов и лишайников. К продуктам проектов могут быть отнесены информационные стенды, искусственные гнезда и кормушки для птиц и др.

Ученики под руководством учителя овладевают навыками научной работы, научного анализа, учатся понимать взаимодействие общества и природы, осознавать значимость практической помощи окружающей среде. Формирование таких качеств у ребят особенно эффективно проходит в процессе их самостоятельных исследований. В ходе этой работы ученик сам учится формулировать проблему, выдвигать и обосновывать причины ее возникновения, делать выводы.

На заключительном этапе учащиеся анализируют, обрабатывают собранный материал, обобщают опыт работы. Заключительный этап дает возможность каждому участнику творческой работы подвести итоги своей деятельности. Для этого можно создавать презентации, использовать школьную и местную прессу для освещения своей работы, проводить ученические научно-практические конференции, диспуты, встречи за круглым столом с представителями экологической службы, работниками лесничества. По результатам работы на ученической экологической тропе можно создать «экологический паспорт». Защищая свой проект, обучающиеся контролируют и дают оценку всего процесса и результатов своей деятельности, проводят рефлексию способов действий.

Таким образом, правильно организованные педагогические условия способствуют развитию познавательных универсальных учебных действий младших школьников при выполнении экологических проектов.

### **Выводы по 1 главе**

Развитие универсальных учебных действий – одна из приоритетных задач современной системы образования в Российской Федерации. Универсальные учебные действия обеспечивают школьников «умением учиться», способностью к саморазвитию и самосовершенствованию.

Познавательные универсальные учебные действия обращены на то, чтобы обучающиеся успешно усвоили знания, на формирование умений, навыков, компетенций в любой предметной области.

Формированию и развитию познавательных универсальных учебных действий младших школьников способствует проектная деятельность. Показателями развития познавательных УУД выступает осознание цели деятельности, умение добывать новые знания, находить ответы на вопросы, используя учебные пособия и информацию, полученную в учебной деятельности, умение делать выводы, отличать известное от неизвестного,

проводить анализ объектов с целью выделения существенных признаков, группировать и классифицировать объекты, устанавливать причинно - следственных связей, умение использовать знаково - символические средства для создания моделей и схем.

Процесс реализации экологических проектов в начальной школе включает главную идею проекта, которая обусловлена тематической областью, основные функции, типы проектов, этапы структурирования экологического проекта, основные принципы реализации проектов.

Для наиболее эффективного развития познавательных универсальных учебных действий обучающихся при реализации экологических проектов необходимо организовать такие педагогические условия, как: мотивация младших школьников к выполнению проектов экологической тематики; включение обучающихся в выявление социально значимой экологической проблемы, целеполагание, выбор продукта проекта, формы его презентации; включение младших школьников в поиск необходимой экологической информации, ее анализ и структурирование; организация природоохранной деятельности детей в процессе выполнения экологического проекта; включение младших школьников в презентацию продукта экологического проекта, рефлексию проектной деятельности.

## **Глава 2. Опытнo-экспериментальная работа по формированию познавательных универсальных учебных действий младших школьников в ходе экологических проектов**

### **2.1. Диагностика исходного уровня сформированности познавательных универсальных учебных действий младших школьников**

Опытнo - экспериментальная работа проводилась в 2020 году на базе ГБОУ СОШ с. Пискалы в процессе осуществления учебно - воспитательной деятельности.

Целью практической части исследования стало выявление динамики уровня сформированности познавательных универсальных учебных действий у детей младшего школьного возраста при реализации экологических проектов.

Для осуществления эксперимента были определены экспериментальная (2 «А» класс – 24 учащихся) и контрольная (2 «Б» класс – 22 учащихся) группы начальной школы.

Для достижения поставленной цели нам необходимо было решить следующие задачи:

1. Выбрать экспериментальный и контрольный классы.
2. Разработать диагностический комплекс и определить уровни и критерии сформированности познавательных универсальных учебных действий при реализации экологических проектов у младших школьников.
3. Выявить уровни сформированности познавательных универсальных учебных действий при реализации экологических проектов у младших школьников экспериментального и контрольного классов на



констатирующем и контрольном этапах и проанализировать результаты деятельности.

Для реализации цели и решения поставленных задач были использованы на констатирующем этапе эксперимента следующие методики:

1. Методика «Диагностика сформированности умения удерживать цель и умения соотносить учебные задачи с целью деятельности» (З.А. Кокарева, Л.П. Никитина и Л.С. Секретарева).
2. Методика «Диагностика универсального действия общего приема решения задач» (по А.Р. Лурия, Л.С. Цветковой).
3. Методика «Выделение существенных признаков» (А.В. Пилипенко).
4. Методика «Исследование словесно – логического мышления младших школьников» (Э.Ф. Замбацявичене).

Диагностика сформированности умения ставить цель и соотносить учебные задачи с целью деятельности проводилась с помощью методики З.А. Кокаревой, Л.П. Никитиной и Л.С. Секретаревой. На констатирующем этапе диагностика осуществлялась в конце урока «Окружающий мир», школьники должны были ответить на вопросы: Какая цель урока ставилась учителем и вами? Чему я научился? Что я сумел понять? Над чем мне нужно еще поработать?

Результаты диагностики контрольного и экспериментального классов на определение уровня сформированности умения ставить цель и соотносить учебные задачи с целью деятельности, представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Результаты констатирующего эксперимента на определение уровня сформированности умения ставить цель и соотносить учебные задачи с целью деятельности

Уровни	Экспериментальная группа (2 «А» класс - 24 учащихся)		Контрольная группа (2 «Б» класс - 22 учащихся)	
	Кол-во учащихся	%	Кол-во учащихся	%
низкий уровень	14	58,3	9	40,9
средний уровень	10	41,7	9	40,9
высокий уровень	-	-	4	18,2

Результаты проведенного задания в экспериментальной и контрольной группе наглядно представлены в виде диаграмм (рисунок 1).

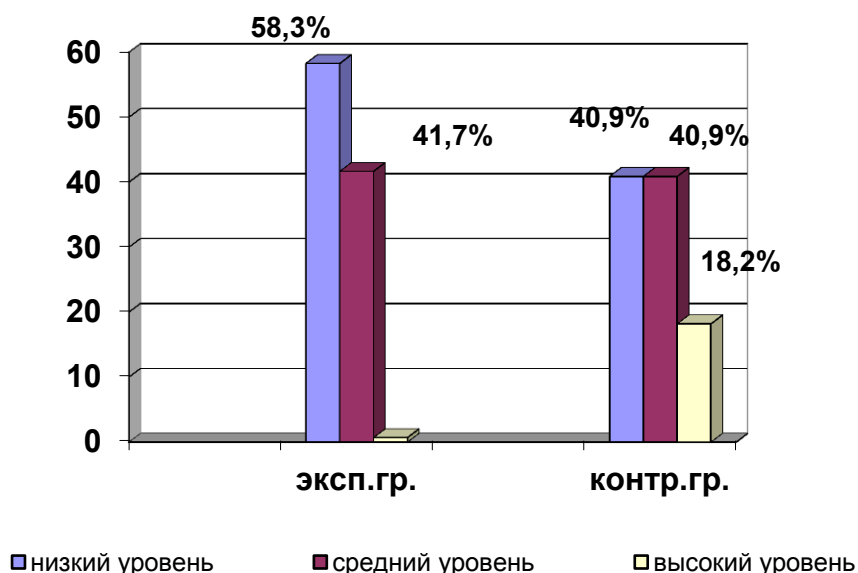


Рисунок 1 - Уровни сформированности умения ставить цель и соотносить учебные задачи с целью деятельности младших школьников до эксперимента

Согласно анализу диаграмм мы видим, что показатели с низким уровнем в контрольной группе ниже на 17,4% показателя низкого уровня в экспериментальной группе. Показатель среднего уровня младших школьников экспериментального класса выше на 0,8 %, а показатель

высокого уровня у младших школьников экспериментальной группы отсутствует, а в контрольной группе составляет 18,2%.

Полученные данные свидетельствуют: умение ставить цель урока на день проведения эксперимента у обучающихся 2-го класса сформировано на среднем уровне. Ответы на второй вопрос свидетельствуют, что работа по формированию умения различать цель и задачи деятельности является более трудной для обучающихся и требует систематической работы преподавателя. По результатам диагностики выявлялась степень грамотности формулировки целей и задач. По мнению авторов, данная диагностика помогает педагогу систематически отслеживать умение младших школьников удерживать цели деятельности.

На следующем этапе констатирующего эксперимента нами была проведена методика «Диагностика универсального действия общего приема решения задач» (по А.Р. Лурия, Л.С. Цветковой). Данная методика позволяет выявить уровень сформированности общего приема решения задач. Умение выделять смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними, создавать схемы решения, выстраивать последовательность операций, соотносить результат решения с исходным условием задачи – основные моменты, на которые обращают внимание авторы данной методики.

Результаты проведенной диагностики представлены в таблице 3.

Таблица 3 - Результаты констатирующего эксперимента по выявлению сформированности общего приема решения задач

Уровни	Экспериментальная группа (2 «А» класс - 24 учащихся)		Контрольная группа (2 «Б» класс - 22 учащихся)	
	Кол-во учащихся	%	Кол-во учащихся	%
низкий уровень	9	37,5	5	22,7
средний уровень	8	33,3	10	45,4
высокий уровень	7	29,2	7	31,8

Из результатов данной диагностики, проведенной среди учащихся 2 «А» класса, мы видим, что у 29,2 % учащихся высокий уровень; у 33,3 % учащихся имеют средний уровень; 37,5 % учащихся – низкий уровень. Из данных результатов видно, что только у одной трети класса высокий уровень, у другой трети класса – средний уровень и у оставшейся трети класса – низкий уровень. Таким образом, в зоне риска находится большая часть класса. Необходимо проводить целенаправленную работу по корректированию сформированности общего приема решения задач среди учащихся.

Анализируя результаты данной методики, проведенной среди учащихся 2 «Б» класса мы увидели, что 31,8 % учащихся имеют высокий уровень, 45,4 % учащихся - средний уровень; 22,7 % учащихся - низкий уровень. Из данных результатов видно, что, как и в 2 «А» классе, только у одной трети класса высокий уровень представлений.

Результаты проведенной методики «Диагностика универсального действия общего приема решения задач» (по А.Р. Лурия, Л.С. Цветковой) в экспериментальной и контрольной группах наглядно представлены в виде диаграммы (рисунок 2).

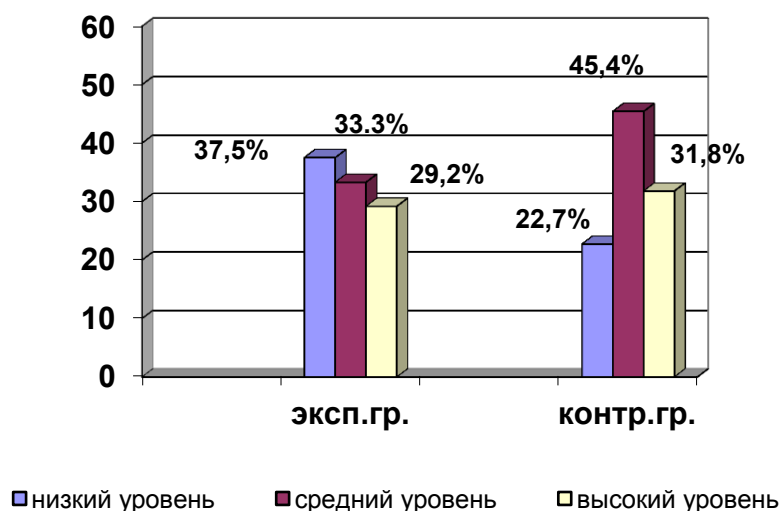


Рисунок 2 - Выявление сформированности общего приема решения задач

Анализ диаграмм свидетельствует, что показатели с низким уровнем в контрольной группе ниже показателя низкого уровня в экспериментальной группе на 14,8%. Показатель среднего уровня младших школьников экспериментального класса ниже на 12,1%, чем в контрольной группе, а показатель высокого уровня у младших школьников экспериментальной группы ниже, чем показатель контрольной группы на 2,6%.

Полученные данные свидетельствуют: обучающиеся не в полной мере умеют выделять существенные смысловые единицы, встречаются с трудностями (допускают ошибки) при соотнесении результата решения с исходными данными задачи, не всегда умеют соотносить результат решения с исходным условием задачи.

На третьем этапе констатирующего эксперимента была проведена методика «Выделение существенных признаков» (А.В. Пилипенко).

Методика используется для исследования особенностей мышления, способности дифференциации существенных признаков предметов или явлений от несущественных, второстепенных.

Результаты проведенной методики представлены в таблице 4.

Таблица 4 - Результаты констатирующего эксперимента по выявлению особенностей мышления, способности дифференциации существенных признаков предметов или явлений от несущественных, второстепенных

Уровни	Экспериментальная группа (2 «А» класс - 24 учащихся)		Контрольная группа (2 «Б» класс - 22 учащихся)	
	Кол-во учащихся	%	Кол-во учащихся	%
низкий уровень	10	41,6	7	31,8
средний уровень	12	50	8	36,4
высокий уровень	2	8,4	7	31,8

По результатам данной методики, проведенной среди учащихся экспериментальной группы, мы видим, что у 8,4% учащихся высокий уровень; у 50% учащихся средний уровень; у 41,6% учащихся – низкий уровень. Из данных результатов видно, что почти половина класса имеет низкий уровень умений способности дифференциации существенных признаков предметов или явлений от несущественных, второстепенных.

Анализируя результаты данной методики, проведенной среди учащихся контрольной группы, мы увидели, что у 31,8 % учащихся - высокий уровень, у 36,4 % учащихся - средний уровень; у 31,8 % учащихся – низкий уровень.

Представим результаты сравнительного анализа в виде диаграмм на рисунке 3.

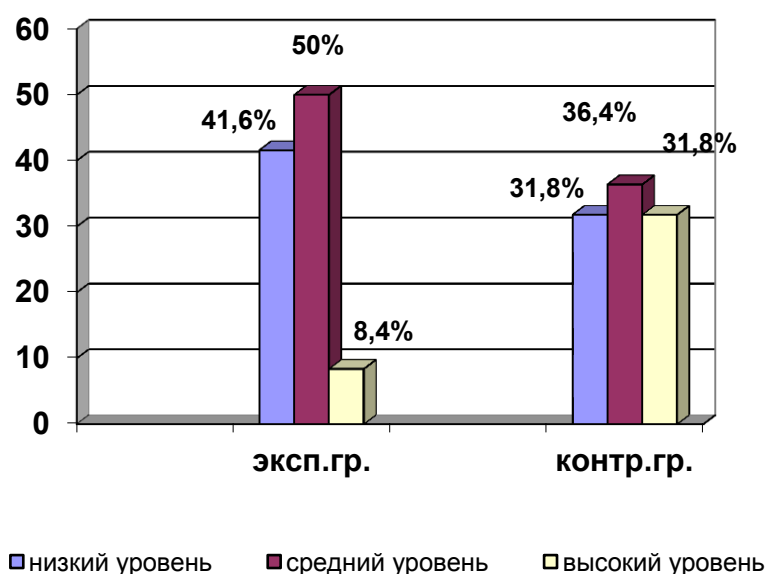


Рисунок 3 - Особенности мышления, способности дифференциации существенных признаков предметов или явлений от несущественных, второстепенных младших школьников до эксперимента

Анализ диаграмм показывает, что показатели с низким уровнем в контрольной группе ниже на 9,8 % показателя низкого уровня в экспериментальной группе. Показатель среднего уровня младших

школьников экспериментального класса выше на 13,6 %, чем в контрольной группе, а показатель высокого уровня у младших школьников экспериментальной группы ниже, чем показатель контрольной группы на 23,4 %.

Полученные данные свидетельствуют: обучающиеся не в полном объеме демонстрируют способность уловить абстрактное значение тех или иных понятий и отказаться от более легкого, бросающегося в глаза, но неверного способа решения, при которых вместо существенных выделяют частные, конкретно-ситуационные признаки.

При выполнении последнего этапа констатирующего эксперимента мы провели методику «Исследования словесно-логического мышления младших школьников» (Э.Ф. Замбацявичене).

Цель: выявление уровня развития словесно - логического мышления.

Результаты проведенной методики представлены в таблице 5.

Таблица 5 - Результаты констатирующего эксперимента по выявлению сформированности уровня словесно – логического мышления младших школьников

Уровни	Экспериментальная группа (2 «А» класс - 24 учащихся)		Контрольная группа (2 «Б» класс - 22 учащихся)	
	Кол-во учащихся	%	Кол-во учащихся	%
низкий уровень	12	50	12	54,5
средний уровень	8	33,3	8	36,4
высокий уровень	4	16,6	2	9,1

По результатам данной методики, проведенной среди обучающихся экспериментальной группы мы видим, что только 16,6 % учащихся имеют высокий уровень успешности; 33,3 % учащихся имеют средний уровень,

50% учащихся – низкий уровень. Из данных результатов видно, что половина класса дают правильные ответы только в 1-й и 3-й пробах; дети правильно определяют стороны, относительно своей позиции, при этом, не учитывают позиции, отличной от своей.

Анализируя результаты наблюдения, проведенного среди учащихся 2 «Б» класса мы увидели, что у 9,1 % учащихся - высокий уровень, у 36,4 % учащихся - средний уровень; у 54,5 % учащихся - низкий уровень. Из данных результатов видно, что, как и во 2 «А» классе, половина класса дают правильные ответы только в 1-й и 3-й пробах; дети правильно определяют стороны, относительно своей позиции, при этом, не учитывают позиции, отличной от своей.

Результаты проведенного метода в экспериментальной и контрольной группах наглядно представлены в виде диаграмм (рисунок 4).

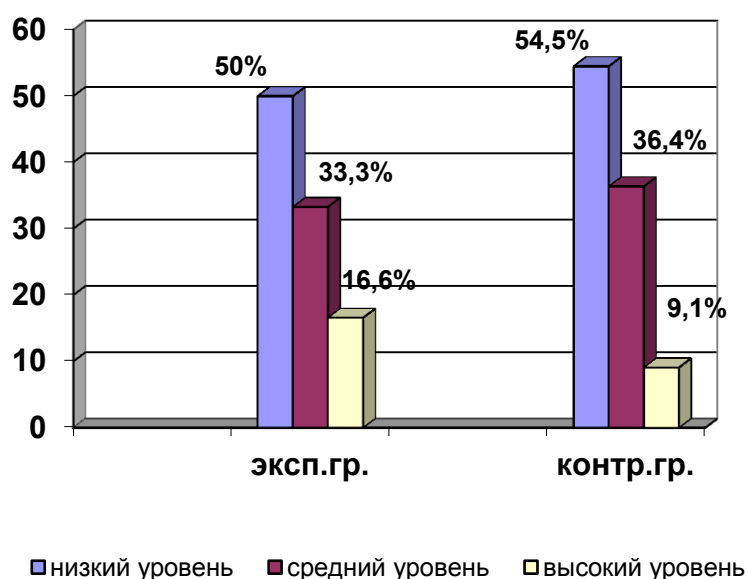


Рисунок 4 - Уровень сформированности словесно – логического мышления младших школьников до эксперимента

Анализ диаграмм показывает, что показатели с низким уровнем в контрольной группе ниже на 7,5 % показателя низкого уровня в экспериментальной группе. Показатель среднего уровня младших



школьников экспериментального класса ниже на 3,1%, чем в контрольном классе, а показатель высокого уровня у младших школьников экспериментальной группы ниже, чем показатель контрольной группы на 4,5%.

Сравнительный анализ средних показателей в экспериментальной и контрольной группе до эксперимента показал следующее (рисунок 5)

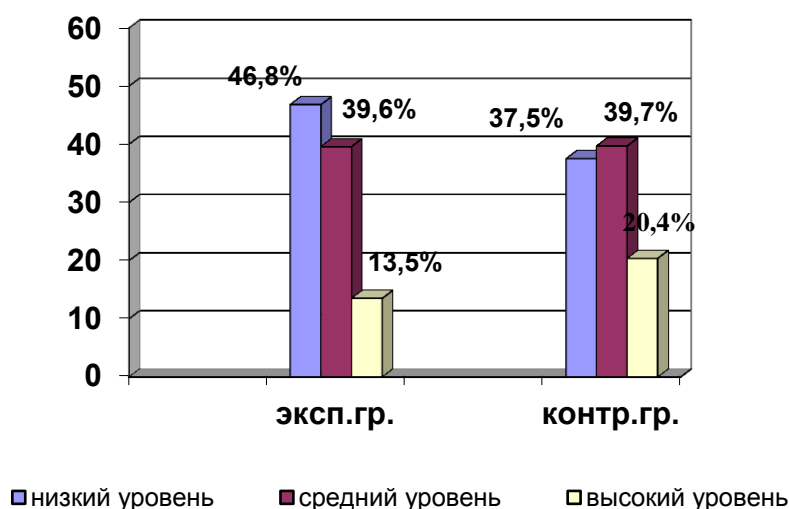


Рисунок 5 - Сравнительный анализ показателей в экспериментальной группе и контрольной группе до эксперимента

Сравнительный анализ диаграмм указал на то, что показатели с низким уровнем в контрольной группе ниже на 9,3 % показателя низкого уровня в экспериментальной группе. Показатель среднего уровня младших школьников в экспериментальной и контрольной группе одинаков, а показатель высокого уровня у младших школьников контрольной группы выше, чем показатель экспериментальной группы на 6,9%.

В ходе проведения констатирующего эксперимента мы получили подтверждение актуальности проводимого нами экспериментального исследования.

Полученные результаты констатирующего этапа позволяют говорить о низком уровне сформированности познавательных

универсальных учебных действий обучающихся 2-го класса. Необходима работа, направленная на развитие познавательных УУД младших школьников.

В связи с этим мной было сделано предположение о том, что реализация экологических проектов в рамках урочной и внеурочной деятельности, будет способствовать эффективности развития познавательных универсальных учебных действий.

## **2.2. Реализация экологических проектов, направленных на развитие познавательных универсальных учебных действий младших школьников**

Формирующий этап опытно-экспериментальной работы.

*Цель:* реализовать экологические проекты, направленные на развитие познавательных УУД младших школьников.

*Задачи:*

1. Разработать экологические проекты, направленные на развитие познавательных УУД младших школьников.
2. Реализовать данные экологические проекты.

На формирующем этапе нами были созданы педагогические условия, заложенные в гипотезе:

- мотивация младших школьников к выполнению проектов экологической тематики;
- включение обучающихся в выявление социально значимой экологической проблемы, целеполагание и планирование деятельности и пр.

Экологические проекты, направленные на развитие познавательных универсальных учебных действий младших школьников, включали в себя фактический материал о частных проблемах загрязнения и охраны окружающей среды. При этом особый акцент делался на ценностный аспект

понятий эколого - природоохранного характера. С учетом возраста делался особый упор проектов на эмоциональную сферу младшего школьника.

Началом реализации проектов экологической направленности послужила декада экологии, проводимая в школе. Проектная деятельность осуществлялась в соответствии с планом внеурочной деятельности класса.

Экологический проект в начальных классах «Птичий мир».

Была под окном класса кормушка. В течение долгих зим дети подкармливали птиц и наблюдали за их поведением. Однако в этом году кормушка сломалась и возникла насущная необходимость ее заменить.

Учебные цели и ожидания:

- расширить и уточнить знания детей о птицах;
- сформировать представление об образе жизни птиц зимой;
- изготовить новую кормушку;
- воспитывать бережное отношение к пернатым друзьям;
- активизировать желание помочь им в холодное время года;
- развивать исследовательскую деятельность учащихся;
- вести наблюдение за конкретным видом птиц.

Планирование и реализация проекта.

1. Подготовительный этап – разработать направление проектной деятельности, обсудить с детьми.
2. Планирование – составление плана действий, подготовка необходимых материалов для проведения проекта.
3. Реализация – изготовления кормушек, конкурсы, изготовление открыток, буклетов.
4. Обобщение – изготовление портфолио, подготовка к выступлению перед товарищами.
5. Защита проекта.

Деятельность учащихся:

- узнают о зимующих птиц из энциклопедий, интернета, справочников, художественной литературы, из «копилки

народной мудрости»;

- выясняют, какие кормушки нужны для зимующих птиц, какие материалы нужны, как изготовить кормушки;
- изготавливают кормушки и развешивают их на пришкольном участке;
- подбирают корм для зимующих птиц;
- составляют рецептурную книгу кормов для птиц;
- выпускают листовки «Помогите птицам зимой», буклет «Разновидности кормушек», «Зимующие птицы нашего края»;
- проводят конкурс рисунков, поделок из пластилина «Птичий мир»;
- готовят статью на сайт учебного заведения «С заботой о птицах»;
- оформляют стенгазету «Накорми птичку».

Обобщение и защита проекта.

Ежегодно в нашей школе проходят различные экологические акции: «Природа - наш дом», «Наша помощь птицам зимой», «Чистый школьный двор», «Посади дерево», «Цветы - украшение жизни», «Сохрани елочку» и т. д. Педагоги с учениками всегда принимаем активное участие в организации и проведении природоохранных акций, в подготовке устных журналов экологической направленности, выставок рисунков, поделок, искусственных елок, кормушек и скворечников.

Мы - дети природы, с которой постоянно общаемся. Нельзя не видеть ее красоты, не увлекаться ее волшебными красками. Но больно ранят душу неоправданные жестокие поступки людей с жителями природы.

На новогодние праздники каждый хочет, чтобы в его доме красовалась елка или сосна. Но мало кто задумывается над тем, что миллионы деревьев падают под топорами. А праздник закончится - елки вынесут на помойку.

Творческий проект «Не сруби елку - сохрани!» содержит урок - презентацию, подготовленный учениками материал о хвойных деревьях, об экологических последствиях деятельности людей, собраны пословицы,

загадки и стихи о лесной красавице, историческую справку об обычаях и праздновании Нового года нашими предками, изготовленные собственноручно искусственной елки и новогодних букетов, детских рисунков. Во время работы над проектом главная задача - обсуждение проблемы массовой вырубке елок в канун праздников, ведь лес - это бесценный дар природы, огромная фабрика целебного воздуха. Проведена исследовательская работа учащихся и обобщение итогов проекта. Такая работа помогла ученикам задуматься над проблемой сохранения зеленых красавиц, найти пути решения проблемы. Так как проект продолжался в течение трех недель, то в классе был проведен урок воспитания любви к природе.

Педагогу нужно стараться отбирать проекты, которые не только показывают проблемы экологии, изменения климата, а учат учеников искать пути решения проблем. Например, в проекте «Простые способы сохранения энергии дома» с детьми определили, что энергия - это неотъемлемая часть жизни, но ее производство наносит вред окружающей среде. В течение урока ученики увидели связь между проблемой изменения климата и использованием энергии в повседневной жизни. Обсудили вопрос о необходимости сохранения энергии в быту, выделили основные правила энергосбережения и использования новых альтернативных технологий, рассмотрели возможные пути улучшения экологического состояния окружающей среды в связи с энергосбережением.

Во время работы дети учились самостоятельно собирать информацию и отвечать на тематические вопросы, создавать плакаты, буклеты, оформлять отчеты своих исследований в виде презентаций, выставку рисунков и подводить итоги проекта.

Проект учеников «Цветы в подарок».

Актуальность проекта:

Практически - исследовательская деятельность играет значительную роль в формировании УУД учащихся начальных классов. Привлекая детей к

этому виду деятельности, учитель должен найти и организовать интересные формы процесса познания ими окружающего мира. Одной из таких форм является реализация проекта, цель которого - ускоренное выращивание, или так называемая «выгонка», цветов в подарок маме. Стоит отметить, что в ходе реализации проекта дети занимают активную позицию по организации деятельности, реализуют свои творческие замыслы.

Характеристика проекта:

- по содержанию - исследовательский;
- по количеству участников - коллективный;
- по продолжительности - долгосрочный (ноябрь - март);

Цель: предоставление возможности ученикам проявить исследовательские и творческие способности; ускоренное выращивание цветов в подарок маме.

Задачи:

- развивать познавательный интерес учащихся с учетом индивидуальных задатков каждого;
- стимулировать активную позицию школьников в процессе их познавательной деятельности, мотивация к получению дополнительных знаний;
- учить школьников навыкам эффективной коммуникации, сотрудничества в команде;
- формировать умение самостоятельно добывать знания из различных источников (Интернет - ресурсов);
- прививать эстетический вкус, ценностное отношение к природе.

Этап I . Организационно-подготовительный:

1. Определение цели, задач, ожидаемых результатов проекта.
2. Знакомство с весенними цветами. Просмотр презентации «Какие цветы появляются первыми».
3. Сбор информации о видах тюльпанов.
4. Мастер - класс «Учимся рисовать тюльпаны».

5. Выставка рисунков «Красота вокруг нас».
6. Выбор луковиц тюльпанов для выгонки.
7. Создание группы «Знатоки» для поиска названий тюльпанов, изготовление плаката «Известны ли вам такие тюльпаны?»

#### Этап II . Практический

Виртуальная экскурсия в парк цветов.

Поиск и просмотр видео «Как делать выгонку тюльпанов в воде» (группа «Знатоки»).

Акция «Приглашаем Весну в гости» - изготовление куклы Весны.

Подготовка промаркированных емкостей для посадки луковиц для каждого ребенка.

Посадка луковиц тюльпанов.

Обобщение материала в виде презентации «Создаем красоту собственными руками».

Уход за луковицами (поместить их на подоконник для необходимого освещения, дежурить у своих саженцев, доливать воду, поворачивать к свету.)

#### Этап IV . Итоговый (результативный)

1. Обсуждение модели презентации, подготовка собственных приветствий.
2. Изготовление поздравительных открыток.
3. Акция «Сюрприз в классе».
4. Обсуждение итогов, самоанализ собственного участия.
5. Подготовка рекомендации по использованию луковиц после выгонки цветов.

Ожидаемые результаты:

- дети получают навыки ухода за цветами, поддерживать их жизнедеятельность, быть ответственными и работать коллективно;
- в процессе проекта у них разовьется познавательный интерес, образное мышление;

- у учащихся повысится мотивация в получении дополнительных знаний,
- у детей сформируется умение сотрудничать и строить диалог в команде;
- ученики научатся презентовать свои творческие достижения; повысится самооценка детей.

#### Экологический проект «Чистые берега - чистая река»

Проект содержит два этапа (изучение и практическая природоохранная работа). Ученики работают под руководством учителя, получают задачи по изучению состояния отдельных водных объектов, и проводят совместную разработку и внедрение планов действий по их оздоровления. На этапе обобщения школьники предлагают собственные рекомендации по проведению просветительской работы.

Ребята провели ряд исследований, выпустили экологическую открытку, подготовили выступление агитбригады для детского сада, совершили уборку берега озера; выявили в школе места, где бесполезно тратится вода, убедили учащихся в необходимости сохранения водных ресурсов, пропагандировали знания по их защите и экономному использованию. Разработали памятку и рекомендации для воспитанников детского сада, учеников школы и родителей.

Девиз: Без воды не будет жизни на Земле!

Проект сделал главное: объединил школьников, родителей, общественность для проведения комплекса работ по упорядочиванию водных источников, способствовал воспитанию бережного отношения к водной среде.

После изучения тем «Разнообразие растений», «Охрана растений» детям была предложена тема экологического проекта «Разнообразие природы родного края».

Работая над темой проекта, учащиеся познакомились с территорией Самарской области, ее климатом, заповедником Самарская Лука. Каждый



ученик подготовил доклад о какой-либо охраняемой территории, о растительном и животном мире. Школьники создали Красную книгу Самарской области, где на одном развороте были представлены редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений, а на другом редкие животные.

Каждый экологический проект, реализованный с учащимися, был направлен на развитие познавательных универсальных учебных действий младших школьников (таблица 6).

Таблица 6 – Тематическое планирование уроков и проектов по развитию познавательных УУД младших школьников

<b>Тема урока</b>	<b>Название проекта</b>	<b>Цели и задачи проекта</b>	<b>Формируемые познавательные УУД</b>
«Человек - часть природы»	«Берегите природу!»	Цель: создание коллективного плаката «Берегите природу».	Общеучебные универсальные учебные действия, универсальные логические действия, постановка и решение проблемы.
«Природа в опасности»	«Что можно сделать из мусора?»	Цель: определить состав и количество бытовых упаковок, накопившихся в семьях за неделю; научиться находить применение разным упаковкам после их первичного использования.	Общеучебные универсальные учебные действия, универсальные логические действия, постановка и решение проблемы.

<b>Тема урока</b>	<b>Название проекта</b>	<b>Цели и задачи проекта</b>	<b>Формируемые познавательные УУД</b>
«Воздух и его охрана»	«Экологическое состояние школы и пришкольного участка»	Цель: определить экологическое состояние школы и пришкольного участка.	Общеучебные универсальные учебные действия, универсальные логические действия, постановка и решение проблемы.
«Берегите воду!» «Что такое почва»	«Экология окружающей среды»	Цель: показать и раскрыть современные экологические проблемы окружающего нас мира, провести опыты с землей и водой.	Общеучебные универсальные учебные действия, универсальные логические действия, постановка и решение проблемы.
«Разнообразие растений», «Охрана растений», «Разнообразие животных», «Охрана животных»	«Разнообразие природы родного края»	Цель: познакомиться с разнообразием животного и растительного мира Самарской области, создать Красную книгу родного края.	Общеучебные универсальные учебные действия (создание модели), универсальные логические действия, постановка и решение проблемы.

Кроме того, во внеурочной деятельности также реализовались экологические проекты (таблица 7). Приведем примеры таких проектов.

Таблица 7 – Экологические проекты по развитию познавательных УУД младших школьников в рамках внеурочной деятельности

Направление	Название проекта	Цели и задачи проекта	Формируемые познавательные УУД
Социально - экологическое	«Сдай батарейку - спаси планету!»	<p>Цель: привлечь внимание обучающихся к экологической проблеме использованных батареек и необходимости их правильной утилизации.</p> <p>Задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. выявить степень экологической опасности использованных батареек для человека и окружающей среды;</li> <li>2. провести социологический опрос среди учащихся начальной школы по теме проекта;</li> <li>3. установить контейнер для сбора использованных батареек;</li> <li>4. организовать 1 - 4 классах ГБОУ СОШ с. Пискалы экологическую акцию по сбору отработанных батареек;</li> <li>5. провести агитационную и пропагандистскую работу с обучающимися начальной школы об экологической значимости проводимого мероприятия;</li> <li>6. оценить результативность проекта.</li> </ol>	<p>Общеучебные универсальные учебные действия, универсальные логические действия, постановка и решение проблемы.</p>

Направление	Название проекта	Цели и задачи проекта	Формируемые познавательные УУД
Социально - экологическое	«Урожай растим мы сами»	<p>Цель: вызвать познавательный интерес к выращиванию репчатого лука в комнатных условиях.</p> <p>Задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.изучить историю возделывания лука;</li> <li>2.провести беседу в классе (чтение сказок, загадывание и разгадывание загадок, чтение стихов, пословиц, изготовление поделок из лука, аппликаций и рисунков лука);</li> <li>3.составить план реализации проекта;</li> <li>4.выполнить проектно - исследовательскую работу «Зелёная грядка»;</li> <li>5.опираясь на исследования составить рекомендации о выращивании лука на подоконнике.</li> </ol>	<p>Общеучебные универсальные учебные действия,</p> <p>универсальные логические действия,</p> <p>постановка и решение проблемы.</p>

Таким образом, данное тематическое планирование отражает системность реализации разработанных нами экологических проектов. Эти экологические проекты могут применяться учителями начальных классов на уроках окружающего мира, а также во внеурочной деятельности.

### **2.3 Анализ результатов исследования уровня сформированности познавательных универсальных учебных действий у детей младшего школьного возраста при реализации экологических проектов.**

На основании констатирующей и формирующей части эксперимента нами была выдвинута цель контрольного эксперимента: выявить динамику уровня сформированности познавательных универсальных учебных действий у детей младшего школьного возраста при реализации экологических проектов.

Для достижения поставленной цели необходимо было решить следующие задачи:

1. Произвести замер уровня сформированности познавательных универсальных учебных действий у детей младшего школьного возраста при реализации экологических проектов у учащихся в контрольном и экспериментальном классах.
2. Сравнить уровни сформированности уровня сформированности познавательных универсальных учебных действий у детей младшего школьного возраста при реализации экологических проектов учащихся на констатирующем этапе и на контрольном.
3. Сделать соответствующие выводы и обобщения.

После формирующего эксперимента была проведена повторная методика «Диагностика сформированности умения удерживать цель и умения соотносить учебные задачи с целью деятельности» (З.А. Кокарева, Л.П. Никитина и Л.С. Секретарева).

Результаты контрольного эксперимента на выявление сформированности умения удерживать цель и умения соотносить учебные задачи с целью деятельности представлены в таблице 8.

Таблица 8 - Результаты контрольного эксперимента на определение уровня сформированности умения удерживать цель и умения соотносить учебные задачи с целью деятельности

Уровни	Экспериментальная группа (2 «А» класс - 24 учащихся)		Контрольная группа (2 «Б» класс - 22 учащихся)	
	Кол-во учащихся	% от общего количества	Кол-во учащихся	% от общего количества
низкий уровень	5	20,8	8	36,3
средний уровень	10	41,6	9	37,5
высокий уровень	9	37,5	5	22,7

Результаты проведенного задания в экспериментальной и контрольной группах наглядно представлены в виде диаграмм (рисунок 6).

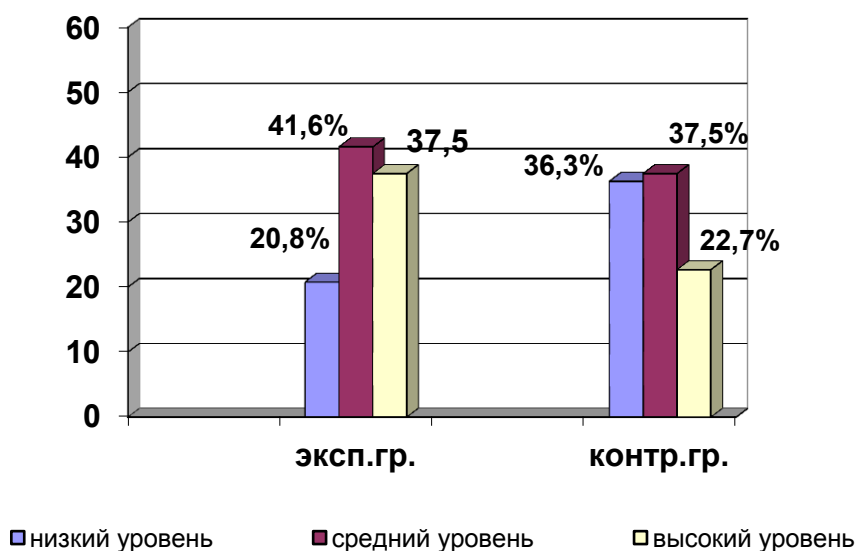


Рисунок 6 - Уровень сформированности умения удерживать цель и умения соотносить учебные задачи с целью деятельности после эксперимента

Анализ диаграмм показывает, что показатели с низким уровнем в экспериментальной группе уменьшились на 15,5% показателя низкого уровня в контрольной группе. Показатель среднего уровня младших школьников экспериментального класса увеличился на 4,1 %. Показатель высокого уровня у младших школьников экспериментальной группы до эксперимента отсутствовал, а сейчас превышает показатель контрольной группы на 14,8%.

На следующем этапе контрольного эксперимента нами вновь была проведена методика «Диагностика универсального действия общего приема решения задач» (по А.Р. Лурия, Л.С. Цветковой), целью которой является выявление сформированности общего приема решения задач.

Результаты проведенного анкетирования представлены в таблице 9.

Таблица 9 - Результаты констатирующего эксперимента по выявлению уровня универсального действия общего приема решения задач

Уровни	Экспериментальная группа (2 «А» класс - 24 учащихся)		Контрольная группа (2 «Б» класс - 22 учащихся)	
	Кол-во учащихся	%	Кол-во учащихся	%
низкий уровень	4	16,6	6	27,2
средний уровень	11	45,8	9	40,9
высокий уровень	9	37,5	7	31,8

Таким образом, из результатов данной методики, проведенной среди учащихся экспериментальной группы мы видим, что показатель высокого уровня возрос до 37,5 %, показатель среднего уровня - 45,8%, лишь 16,6 % учащихся – имеют низкий уровень. Из данных результатов видно, что у учащихся значительно возрос уровень универсального действия общего приема решения задач.

Анализируя результаты данного анкетирования, проведенного среди учащихся контрольной группы, мы увидели, что у 31,8 % учащихся - высокий уровень, у 40,9 % учащихся - средний уровень; у 27,2 % учащихся - низкий уровень. Из данных результатов видно, что треть класса по-прежнему имеет низкий уровень представления.

Результаты проведенной диагностики в экспериментальной и контрольной группах наглядно представлены в виде диаграмм (рисунок 7).



Рисунок 7 - Уровни сформированности универсального действия общего приема решения задач младших школьников после эксперимента

Анализ диаграмм показывает, что показатели с низким уровнем в экспериментальной группе ниже на 10,6% показателя низкого уровня в контрольной группе. Показатель среднего уровня младших школьников экспериментальной группы выше на 4,9%, чем в контрольной, а показатель высокого уровня у младших школьников экспериментальной группы выше, чем показатель контрольной группы на 5,7%.

На третьем этапе контрольного эксперимента была повторно проведена методика «Выделение существенных признаков» (А.В. Пилипенко), с целью исследования особенностей мышления, способности дифференциации существенных признаков предметов или явлений от несущественных, второстепенных. По характеру выделяемых признаков можно судить о преобладании того или иного стиля мышления: конкретного или абстрактного.

Результаты проведенной методики представлены в таблице 10.



Таблица 10 - Результаты контрольного эксперимента по выявлению особенностей мышления, способности дифференциации существенных признаков предметов или явлений от несущественных, второстепенных

Уровни	Экспериментальная группа (2 «А» класс - 24 учащихся)		Контрольная группа (2 «Б» класс - 22 учащихся)	
	Кол-во учащихся	%	Кол-во учащихся	%
низкий уровень	3	12,5	7	31,8
средний уровень	10	41,6	8	36,4
высокий уровень	11	45,8	7	31,8

Результаты данной методики, проведенной среди учащихся экспериментальной группы показали, что 45,8% учащихся имеют высокий уровень; 41,6% учащихся - средний уровень; 12,5% учащихся - низкий уровень. Из данных результатов видно, что почти половина группы имеет показатель высокого уровня умений по выявлению способности отделять существенные признаки предметов или явлений от второстепенных.

Анализируя результаты данной методики, проведенной среди учащихся контрольной группы мы увидели, что 31,8 % учащихся имеет высокий уровень, 36,4 % учащихся - средний уровень; 31,8 % учащихся - низкий уровень.

Сравнивая результаты данного задания экспериментальной и контрольной групп, мы увидели, что учащиеся экспериментальной группы имеют способности дифференциации существенных признаков предметов или явлений от несущественных, второстепенных. А участники контрольной группы, по-прежнему, не в полном объеме демонстрируют способность уловить абстрактное значение тех или иных понятий и отказаться от более легкого, бросающегося в глаза, но неверного способа решения, при которых вместо существенных выделяют частные, конкретно - ситуационные признаки.

Представим результаты сравнительного анализа в виде диаграмм на рисунке 8.

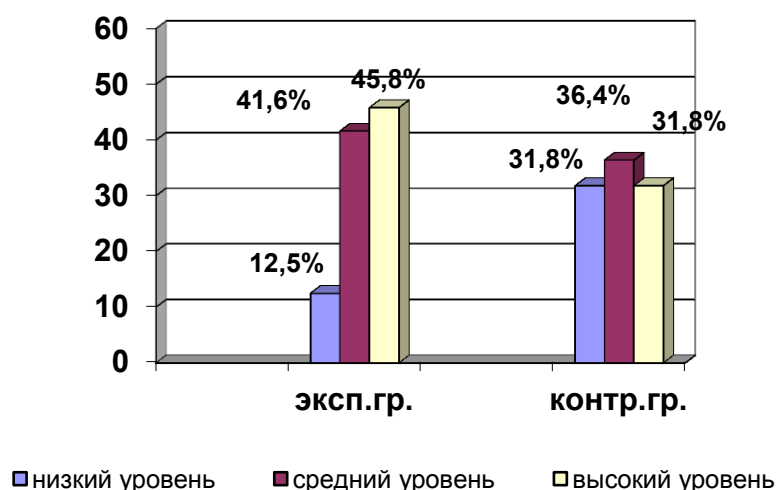


Рисунок 8 - Особенности мышления, способности дифференциации существенных признаков предметов или явлений от несущественных, второстепенных младших школьников после эксперимента

Анализ диаграмм показывает, что показатели с низким уровнем в экспериментальной группе ниже на 19,3% показателя низкого уровня в контрольной группе. Показатель среднего уровня младших школьников экспериментальной группы выше на 5,2 %, чем в контрольной группе, а показатель высокого уровня у младших школьников экспериментальной группы выше, чем показатель контрольной группы на 19,3 %.

На последнем этапе контрольного эксперимента мы повторно провели «Исследования словесно-логического мышления младших школьников» (Э.Ф. Замбацявичене).

Цель: выявление уровня развития словесно - логического мышления.

Результаты проведенного наблюдения представлены в таблице 11.

Таблица 11 - Результаты контрольного эксперимента по исследованию словесно-логического мышления младших школьников

Уровни	Экспериментальная группа (2 «А» класс - 24 учащихся)		Контрольная группа (2 «Б» класс - 22 учащихся)	
	Кол-во учащихся	%	Кол-во учащихся	%
низкий уровень	4	16,6	6	27,2
средний уровень	9	37,5	7	31,8
высокий уровень	11	45,8	7	31,8

Исходя из результатов данной диагностики, проведенной среди учащихся экспериментальной группы мы видим, что 45,8% учащихся имеют развития словесно - логического мышления; 37,5 % учащихся имеют средний уровень, а 16,6% учащихся – низкий уровень.

Анализируя результаты диагностического задания, проведенного среди учащихся контрольной группы, мы увидели, что 31,8 % учащихся имеют высокий уровень, 36,3 % учащихся - средний уровень; 31,8 % учащихся – низкий уровень.

Результаты проведенного задания в экспериментальной и контрольной группах наглядно представлены в виде диаграммы (рисунок 9).

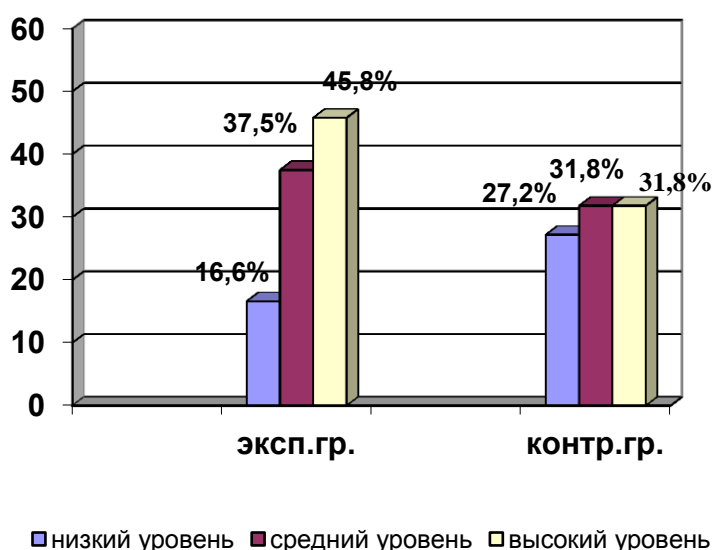


Рисунок 9 - Уровни сформированности словесно-логического мышления младших школьников после эксперимента

Анализ диаграмм показывает, что показатели с низким уровнем в экспериментальной группе ниже на 10,6 % показателя низкого уровня в контрольной группе. Показатель среднего уровня младших школьников экспериментального класса ниже на 5,7 %, чем в контрольном классе, а показатель высокого уровня у младших школьников экспериментальной группе выше, чем показатель контрольной группы на 14%.

Как мы видим, полученные результаты свидетельствуют об эффективности реализованных творческих проектов по развитию познавательных универсальных учебных действиях, как на уроках, так и во внеурочной деятельности.

Результаты сравнительного анализа в экспериментальной группе до и после эксперимента наглядно представлены в виде диаграмм (рисунок 10).

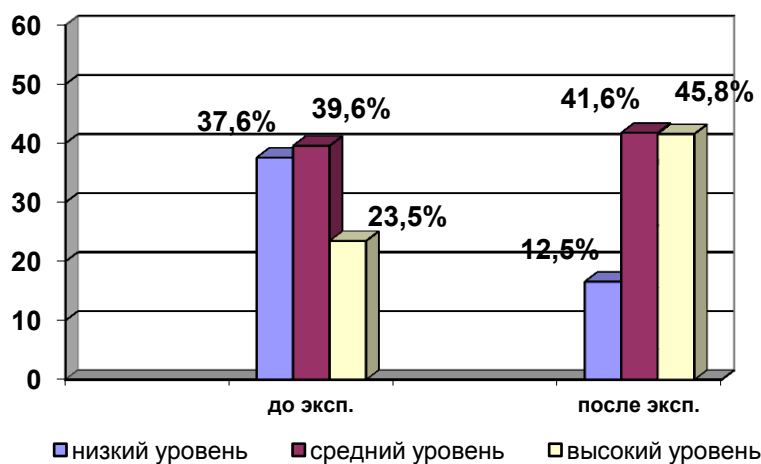


Рисунок 10 - Сравнительный анализ показателей в экспериментальной группе до и после эксперимента

После формирующего этапа эксперимента стали заметны изменения: показатели низкого уровня познавательных универсальных учебных действиях при реализации экологических проектов младших школьников в экспериментальной группе снизился на 29,1%. Средний уровень младших школьников в экспериментальной группе понизился на 8,4%. Высокий уровень в экспериментальной группе повысился на 37,4%.

Сравнительный анализ средних показателей в экспериментальной и контрольной группе после эксперимента показал следующее (рисунок 11):

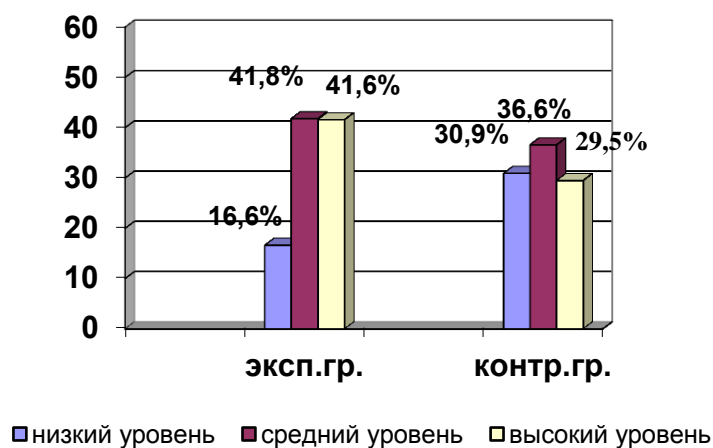


Рисунок 11 - Сравнительный анализ показателей в экспериментальной группе и контрольной группе после эксперимента

Сравнительный анализ диаграмм показал, что показатели с низким уровнем в экспериментальной группе ниже на 14,3% показателя низкого уровня в контрольной группе. Показатель среднего уровня младших школьников экспериментального класса выше на 5,6 %, чем в контрольном классе, а показатель высокого уровня у младших школьников экспериментальной группе выше, чем показатель контрольной группы на 12,1%.

### Выводы по второй главе

В ГБОУ СОШ с. Пискалы нами была проведена опытно-экспериментальная работа по развитию познавательных универсальных учебных действий младших школьников посредством реализации экологических проектов.

На констатирующем этапе работы было установлено, что в контрольной и экспериментальной группах преобладают низкий и средний уровни развития познавательных универсальных учебных действий. Поэтому нами были разработаны экологические проекты, нацеленные на развитие познавательных универсальных учебных действий учащихся 2 «А» класса с соблюдением педагогических условий, заложенных в гипотезе.

На формирующем этапе на уроках окружающего мира и во внеурочной

деятельности нами были осуществлены экологические проекты, направленные на развитие познавательных универсальных учебных действий младших школьников. Обучающиеся самостоятельно определяли цели и задачи проектов, формулировали проблему, при решении которой создавали алгоритм своей деятельности, искали нужную информацию по теме проекта, выделяя из нее главную и второстепенную, осуществляли контроль над процессом и результатом своей деятельности. Данные проекты экологической направленности не только развивали познавательные универсальные учебные действия, но и очень понравились детям, способствовали созданию положительного эмоционального фона занятий.

На контрольном этапе было проведено повторное исследование уровня развития познавательных УУД, которое показало преобладание высокого и среднего уровней в опытной группе. Таким образом, разработанный и реализованный нами комплекс экологических проектов, направленных на развитие познавательных УУД младших школьников, является эффективным и практически значимым.

## Заключение

Под познавательными универсальными учебными действиями понимается система способов познания окружающего мира, построения самостоятельного процесса поиска, исследования и совокупность операций по обработке, систематизации, обобщению и использованию полученной информации. Младший школьный возраст является наиболее благоприятным периодом для формирования познавательных универсальных учебных действий, так как все виды деятельности в этом возрасте способствуют развитию познавательной сферы.

Развитию познавательных универсальных учебных действий младших школьников способствует проектная деятельность, в том числе и экологического содержания. В результате участия в проектной деятельности у младших школьников развиваются операции мышления: анализ, синтез, выбор оснований и критериев для сравнения, классификации и обобщения объектов. Экологический проект направлен на сохранение или улучшение качества окружающей среды, либо сопровождения (разработки компонентов) проектов деятельности, которая должна соответствовать определенным экологическим требованиям.

Развитие познавательных универсальных учебных действий младших школьников при реализации экологических проектов будет эффективным при соблюдении следующих педагогических условий: мотивация младших школьников к выполнению проектов экологической тематики; включение обучающихся в выявление социально значимой экологической проблемы, целеполагание и планирование деятельности; включение младших школьников в поиск необходимой экологической информации, ее анализ и структурирование; организация природоохранной деятельности детей в процессе выполнения экологического проекта; включение младших школьников в выбор продукта экологического проекта, его презентацию,

рефлексию проектной деятельности и пр.

В ГБОУ СОШ с. Пискалы нами была проведена опытно-экспериментальная работа по развитию познавательных универсальных учебных действий младших школьников посредством реализации экологических проектов.

На констатирующем этапе мы выявили уровень развития познавательных УУД обучающихся в опытной и контрольной группах и установили преобладание очень низкого и низкого уровней.

Полученные результаты обусловили на формирующем этапе опытно-экспериментальной работы разработку и реализацию экологических проектов, направленных на развитие познавательных учебных действий учащихся 2 «А» класса (опытной группы) с соблюдением педагогических условий, заложенных в гипотезе.

Повторный мониторинг на контрольном этапе опытно-экспериментальной работы и анализ полученных результатов показал эффективность внедрения разработанных нами экологических проектов, направленных на развитие познавательных универсальных учебных действий младших школьников.

Таким образом, поставленные цели и задачи исследования выполнены, выдвинутая гипотеза доказана. Можно сделать вывод о том, что реализованные экологические проекты являются эффективными в процессе развития познавательных УУД младших школьников в рамках изучения предмета «Окружающий мир» и в рамках внеурочной деятельности.



## Список используемой литературы

1. Алексеева Л.Л. Планируемые результаты начального общего образования / Л.Л. Алексеева, С.В. Анащенкова, М.З. Биболетова. М.: Просвещение, 2010. 150 с.
2. Асмолов А.Г. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: пособие для учителя / А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др. М.: Просвещение, 2008. С. 70-103.
3. Бойко Л.А. Воспитание экологической культуры детей / Л.А. Бойко // Начальная школа. 2005. № 6. С. 13-18.
4. Боронина Л.Н. Основы управления проектами: Учебное пособие / Л.Н. Боронина, З.В. Сенук. Москва : Флинта, Изд-во Урал. ун-та. 2017. 112 с.
5. Бритвина Л.Ю. Метод творческих проектов на уроках окружающего мира / Л.Ю. Бритвина // Начальная школа. 2005. № 6. С. 31-33.
6. Бритвина Л.Ю. Метод экологических проектов в начальной школе / Л.Ю. Бритвина // Начальная школа. 2007. № 3. С. 24-27.
7. Брыкина Е.К. Формирование познавательных универсальных учебных действий у детей дошкольного и младшего школьного возраста при ознакомлении с окружающим миром / Е.К. Брыкина, Е.С. Немкина // Педагогика и психология образования. 2017. №2. С.28-33.
8. Бычков А.В. Метод проектов в современной школе / А.В. Бычкова. М.: Просвещение, 2010. 136 с.
9. Володин А.А. Анализ содержания понятия «Организационно-педагогические условия» / А.А. Володин, Н.Г. Бондаренко // Известия Тульского государственного университета. Гуманитарные науки. 2014. № 2. С. 143-150.
10. Вергелес, Г. И. Система формирования учебной деятельности младших школьников : учеб. пособие / Г.И. Вергелес. 3-е изд., перераб. и доп. Москва : ИНФРА-М, 2020. 174 с.
11. Внеурочная деятельность: содержание и технологии реализации : метод. пособие / под ред. И.В. Муштавинской, Т.С. Кузнецовой. Санкт-

- Петербург : КАРО, 2016. 256 с.
12. Головки О.С. Экологическая педагогика? Да! / О.С. Головки // Учитель. 2000. № 2. С. 15-18.
  13. Гринько М.Н. Опыт организации исследовательской деятельности обучающихся : учебное пособие / М. Н. Гринько, И. Н. Мешерякова, А. Н. Персунько [и др.] ; под общ. ред. А. Н. Моисеевой. Москва : ФЛИНТА, 2016. 152 с.
  14. Гузеев В.В. Консультации: проектная деятельность / В.В. Гузеев, Н.В. Новожилова, А.В. Рафаева. М.: Просвещение, 2000. 240 с.
  15. Гузеев В.В. Метод проектов как частный случай интегрированной технологии обучения / В.В. Гузеев // Директор школы. 2011. № 6. С. 45-47.
  16. Демидова М.Ю. Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе / М.Ю. Демидова, С.В. Иванов, О.А. Карабанова. М.: Просвещение, 2009. 187 с.
  17. Джужук И.И. Метод проектов в контексте личноно - ориентированного образования [Электронный ресурс] / И.И. Джужук. – Ростов н/Д: Феникс 2004. Режим доступа: <https://new-disser.ru/avtoreferats/01002739235.pdf> (Дата обращения 20.03.2020.)
  18. Евдокимова Е.С. Технология проектирования в начальной школе / Е.С. Евдокимова. М.: Творческий Центр Сфера, 2010. 62 с.
  19. Елизаров А. Учебный проект в школе: высокий педагогический результат / А. Елизаров, М. Бородин, Н. Самылкина. Эл. изд. М. : Лаборатория знаний, 2019. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1019022> (дата обращения: 01.03.2020).
  20. Землянская Е.Н. Учебные проекты по экологии младших школьников / Е.Н. Землянская // Начальная школа. 2010. № 9. С. 18-21.
  21. Иванова Н.В. Возможности и специфика применения проектного метода в начальной школе / Н.В. Иванова // Начальная школа. 2012. № 2. С. 21-24.
  22. Игнатова В.А. Экологическая культура: учебное пособие / В.А. Игнатова. Тобольск: ТГПИ им. Д.И. Менделеева, 2000. 212 с.

23. Качимская А.Ю. Проектирование психологического мониторинга универсальных учебных действий и результатов школьников / Качимская А.Ю. // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН, 2015, №4 (104). С.47-51.
24. Конышева Н.М. Проектная деятельность школьников / Н.М. Конышева // Начальная школа. 2006. № 2. С. 18-23.
25. Крылов А. С. Что такое экологический проект и как над ним работать / А.С. Крылов // Учитель года. 2002. № 1. С. 14-20.
26. Курнешова Л.Е. Методические рекомендации по организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся в образовательных учреждениях / Л.Е. Курнешова. М.: Департамент образования города Москвы, 2003. 34 с.
27. Михалкина Е. В. Организация проектной деятельности: Учебное пособие / Михалкина Е.В., Никитаева А.Ю., Косолапова Н.А. Ростов-на-Дону: Издательство ЮФУ, 2016. 146 с.
28. Мишанова О.Г. Диагностика универсальных учебных действий младших школьников / О.Г. Мишанова // Теория и практика образования в современном мире: материалы III международной научной конференции. СПб.: Реноме, 2013. С. 102-106.
29. Моисеев Н.Н. Историческое развитие и экологическое образование [Электронный ресурс] / Н.Н. Моисеев. 2010. М.: Просвещение. Режим доступа: <http://www.den-za-dnem.ru/page.php?article=812> (Дата обращения 12.02.2020.)
30. Новикова, Т.С. Проектные технологии на уроках и во внеурочной деятельности / Т.С. Новикова // Народное образование. 2009. № 7. С. 31-34.
31. Пархомова Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении: пособие для учителей и студентов педагогических вузов / Н.Ю. Пархомова. М.: АРКТИ, 2003. 112 с.
32. Пахомова Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении / Н.Ю. Пахомова. М.: Просвещение, 2005. 213 с.
33. Пахомова Н.Ю. Учебные проекты: его возможности / Н.Ю. Пахомова // Учитель. 2000. № 4. С. 52-55.

34. Плешаков А.А. Окружающий мир. 4 класс: учебник для общеобразовательных учреждений с приложением на электронном носителе. В 2 ч. Ч. 1 / А.А. Плешаков, А.Е. Крючкова. 3-е изд. М.: Просвещение, 2013. 224 с.
35. Поливанова К.И. Проектная деятельность школьников: пособие для учителя / К.И. Поливанова. М.: Просвещение, 2011. 192 с.
36. Попова Е.В. Проектная деятельность в экологическом образовании и воспитании/ Начальная школа. –2014г. № 11. 50 с.
37. Роготнева А.В. Организация проектной деятельности в школе в свете требований ФГОС : методическое пособие / А.В. Роготнева, Л.Н. Тарасова [и др]. — Москва : Издательство ВЛАДОС, 2018. — 119 с.
38. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии / Г.К. Селевко. М.: Народное образование, 1998. 256 с.
39. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся / И.С. Сергеев. М.: Академия, 2005. 193 с.
40. Смыковская Т.Е. Проектная деятельность в начальной школе / Т.Е. Смыковская. М.: Просвещение, 2011. 210 с.
41. Смыковская, Т.Е. Развитие интеллектуальных умений в проектной деятельности / Т.Е. Смыковская Н.П. Головина. М.: Чистые пруды, 2009. 149 с.
42. Ступницкая, М.А. Проектная деятельность в школе [Электронный ресурс] / М.А. Ступницкая. – 2009. – М.: Чистые пруды. Режим доступа: <http://www.twirpx.com/file/808483/> (Дата обращения 30.01.2020)
43. Тарасова Т.И. Экологическое образование младших школьников во внеклассной работе: учебное пособие для студентов средних и высших педагогических учебных заведений / Т.И. Тарасова, П.Т. Калашникова. Борисоглебск: БГПИ, 2002. 146 с.
44. Технологии развития универсальных учебных действий учащихся в урочной и внеурочной деятельности : учебное пособие / под редакцией С. С. Татарченковой. Санкт-Петербург : КАРО, 2015. 112 с.
45. Учебные исследования и проекты в школе: технологии и стратегии реализации : метод. пособие / под общ. ред. О.Б. Даутовой, О.Н.

- Крыловой. Санкт-Петербург : КАРО, 2019. 208 с.
46. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 6 октября 2009 г. № 373; в ред. приказов от 26 ноября 2010 г. № 1241, от 22 сентября 2011 г. № 2357). М.: Просвещение, 2010. 29 с.
  47. Федосова Н.А. Начальная школа на пороге апробации федеральных государственных образовательных стандартов второго поколения / Н.А. Федосова // Управление начальной школой. 2008. № 11. С. 46-49 [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://blog.zabedu.ru/garmoniya> (Дата обращения 28.01.2020.)
  48. Формирование у младших школьников познавательных УУД в проектной деятельности [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://nsportal.ru> – (Дата обращения 05.04.2020)
  49. Халилуллина В.А. Встречи на экологической тропе / В.А. Халилуллина // Начальная школа. 2006. № 10. С. 11-18.
  50. Цветкова И.В. Экология дня начальной школы: популярное пособие для родителей и педагогов / И.В. Цветкова. Ярославль: Академия развития, 1997. 192 с.
  51. Цукерман Г.А. Как младшие школьники учатся учиться? [Электронный ресурс] / Г.А. Цукерман. 2000. Москва-Рига: Эксперимент. Режим доступа: [http://spobpk.ru/wpcontent/uploads/2017/02/kak\\_mladshie\\_shkolniki\\_uchatsya.pdf](http://spobpk.ru/wpcontent/uploads/2017/02/kak_mladshie_shkolniki_uchatsya.pdf) (Дата обращения 13.03. 2020)
  52. Чечель И.Д. Метод проектов или попытка избавить учителя от обязанностей всезнающего оракула / И.Д. Чечель // Директор школы. 1998. № 3. С. 5-12.
  53. Чистякова Н.М. Экологическая, эстетико-валеологическая направленность школьной образовательной среды / Н.М. Чистякова // Начальная школа. 2007. № 2. С. 8-14.
  54. Шатилова М.Ю. Проектирование в начальной школе: от замысла к реализации: программа, занятия, проекты / М.Ю. Шатилова. Волгоград, 2010. 127 с.

