

Министерство образования и науки Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра начального естественно-  
математического образования

**СИСТЕМА ЗАДАНИЙ НА УСТАНОВЛЕНИЕ ПРИЧИННО-  
СЛЕДСТВЕННЫХ СВЯЗЕЙ ДЛЯ КУРСА «ОКРУЖАЮЩИЙ МИР»**

**АВТОРЕФЕРАТ  
БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ**

4 курса 413 группы  
направления 44.03.01 Педагогическое образование  
профиля «Начальное образование»  
факультета психолого-педагогического и специального образования

**МАКАРОВОЙ ТАТЬЯНЫ АЛЕКСАНДРОВНЫ**

Научный руководитель

доцентк.х.н. доцент  
должность, уч. степень, уч. звание

\_\_\_\_\_   
подпись, дата

А.Г. Тимофеева  
инициалы, фамилия

Зав. кафедрой

проф. д.б.н.  
должность, уч. степень, уч. звание

\_\_\_\_\_   
подпись, дата

Е.Е. Морозова  
инициалы, фамилия

Саратов  
2017

## **ВВЕДЕНИЕ**

Одной из главных задач ФГОС НОО является формирование у младших школьников познавательных УУД. Значимость формирования данных действий заключается в том, что именно младший школьный возраст является сензитивным периодом для формирования данного феномена. По окончании начальной школы дети должны владеть всеми необходимыми логическими действиями.

В концепции ФГОС НОО, дано определение понятия «познавательные универсальные учебные действия» – это система способов познания окружающего мира, построения самостоятельного процесса поиска, исследования и совокупность операций по обработке, систематизации, обобщению и использованию полученной информации.

Сегодня существует множество средств формирования универсальных учебных действий, в том числе и познавательных логических УУД. Многие из них проверены временем.

Поэтому сегодня важно не столько дать ребенку как можно больше конкретных предметных знаний и навыков в рамках отдельных дисциплин, а вооружить его такими универсальными способами действий, которые помогут ему развиваться и самосовершенствоваться в непрерывного меняющемся обществе путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта.

Учитывая актуальность, практическую потребность и значимость была определена тема исследования: «Формирование логических учебных действий у младших школьников».

Актуальность данного исследования определяется тем, что учитель из-за отсутствия системы работы над логическими заданиями не всегда знает, как сформировать у учащихся способность мыслить последовательно, по законам логики.

Объектом исследования является образовательный процесс в начальной школе.

Предметом исследования выступает процесс развития логических УУД.

Цель работы – описание педагогического опыта по теме: «Формирование на уроках «Окружающий мир» логических УУД».

Для достижения поставленной цели были выделены следующие задачи:

- раскрыть сущностные характеристики формирования логических УУД;
- охарактеризовать систему средств, позволяющих формировать логические УУД;
- обосновать и описать педагогический опыт по данной теме;
- разработать педагогические рекомендации по данной теме.

Инструментарий исследования:

- анализ теоретической, психолого–педагогической специальной литературы по избранной теме;

- теоретические методы исследования (анализ, синтез, сравнение, обобщение, формулирование выводов);

- прямое и косвенное педагогическое наблюдение, индивидуальные и групповые исследовательские беседы, анкетирование, тестирование по вопросам исследуемой темы;

- обобщение собственного педагогического опыта.

Важнейшие вопросы по теме исследования рассматриваются в работах (С. Вохринцевой, Н.Ф. Виноградовой, Завьялова Т.П., Стародубцева И.В.)

Практическая значимость исследования определяется возможностью использования полученных результатов в работе педагогов–практиков.

Экспериментальная база исследования – МОУ «СОШ имени полного кавалера ордена Славы М.В. Скворцова села Берёзовая Лука Духовницкого района Саратовской области».

Структура выпускной квалификационной работы включает введение, два раздела, заключение, список использованных источников.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В первом разделе нашей работы рассматриваются теоретические основы формирования универсальных учебных действий, раскрываются его сущностные характеристики, а также характеризуется система средств, позволяющих формировать логические УУД, анализируются возможности курса «Окружающий мир» для формирования УУД, а также выявляются методические основы формирования УУД на уроках окружающего мира у младших школьников.

В широком значении термин «универсальные учебные действия» означает умение учиться, т.е. способность к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта. В более узком смысле этот термин можно определить как совокупность способов действий учащегося, обеспечивающих его способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию этого процесса.

Функции универсальных учебных действий:

- обеспечение возможностей обучающегося самостоятельно осуществлять деятельность учения, ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности;
- создание условий для гармоничного развития личности и её самореализации на основе готовности к непрерывному образованию; обеспечение успешного усвоения знаний, формирования умений, навыков и компетентностей в любой предметной области.

Универсальный характер учебных действий проявляется в том, что они носят надпредметный и метапредметный характер, обеспечивают целостность общекультурного, личностного и познавательного развития, обеспечивают преемственность всех ступеней образовательного процесса, лежат в основе организации и регуляции любой деятельности учащегося независимо от её

специально-предметного содержания. В составе основных видов универсальных учебных действий можно выделить 4 блока: регулятивные УУД обеспечивают организацию учащимися своей учебной деятельности (целеполагание, планирование, прогнозирование, составление плана, контроль, коррекция, оценка, саморегуляция), коммуникативные УУД, познавательные УУД (общеучебные, логические, знаково – символические, а также действия постановки и решения проблем), общеучебные универсальные действия (самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели, поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств, структурирование знаний, осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме и т.д).

**Выделяются следующие виды логических универсальных действий:**

- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
- выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
- подведение под понятие, выведение следствий;
- установление причинно-следственных связей, представление цепочек объектов и явлений;
- построение логической цепочки рассуждений, анализ истинности утверждений;
- доказательство;
- выдвижение гипотез и их обоснование.

Логические универсальные действия являются средством обобщения и систематизации знаний, а также составляют основу выведения новых знаний из уже имеющихся. Первоначально логические приемы мышления должны быть усвоены как специальный предмет усвоения. Далее логические приемы

мышления выступают как познавательные средства, обеспечивающие успешное усвоение любых учебных предметов, знаний, умений и компетенций. Практика показывает, что если простые логические действия в определенной мере формируются у каждого человека стихийно (хотя очевидно, что специальная методическая работа в этом направлении резко повышает уровень сформированности этих действий), то составные логические операции, имеющие более сложный и комплексный характер, у большинства людей сами по себе не формируются, их развитие требует специальной целенаправленной методической работы. Формирование универсальных логических действий, т.е. логической грамотности учащихся, происходит во всех учебных предметах.

Способность устанавливать и изучать причинно-следственные связи – необходимое качество человека, познающего окружающий мир. Эта работа стимулирует мыслительную деятельность детей, активизирует учебный процесс. Кроме того, выявление связей между объектами, явлениями, событиями необходимо для формирования и развития большинства понятий в школьном курсе «Окружающий мир».

В Стандарте есть еще одно требование, имеющее непосредственное отношение к освоению школьниками навыков выявления причинно-следственных связей: «осознание целостности окружающего мира». Осознание такой целостности достигается различными приемами и, конечно же, предполагает формирование у школьников идеи взаимосвязанности предметов и явлений окружающего мира.

В Стандарте называется один тип связей – связи причинно-следственные. Это связи, которые не только выявлены, но и установлена, понята причина их возникновения. Однако возможен вариант, когда связь установлена, но причина связи неизвестна. Такие связи называют эмпирическими.

По своему характеру изучаемые в «Окружающем мире» и эмпирические и причинно-следственные связи можно упорядочить:

- по пространственно-временным характеристикам:  
пространственные (север – низкие температуры, юг – тепло);

временные (последовательная смена дня и ночи, времен года);

– по структуре:

двухкомпонентные (хищник-жертва);

цепи (лист дерева – тля – божья коровка);

сети (переплетение пищевых цепей в экосистемах);

–по направленности:

односторонние (влияние солнечного света на развитие растений);

двусторонние, взаимные (взаимовлияние гриба и дерева).

Критериями оценки сформированности УУД у учащихся начальной школы выступают:

1. соответствие возрастно-психологическим нормативным требованиям;
2. соответствие свойств УУД заранее заданным требованиям;
3. сформированность учебной деятельности у учащихся, отражающая уровень развития метапредметных действий, выполняющих функцию управления познавательной деятельностью учащихся.

Диагностика уровня сформированности логических универсальных учебных действий могут быть осуществлены с помощью различных методик.

Во втором разделе выпускной квалификационной работы представлено описание проведенного экспериментального исследования эффективности формирования логических УУД на уроках «Окружающий мир» в начальной школе.

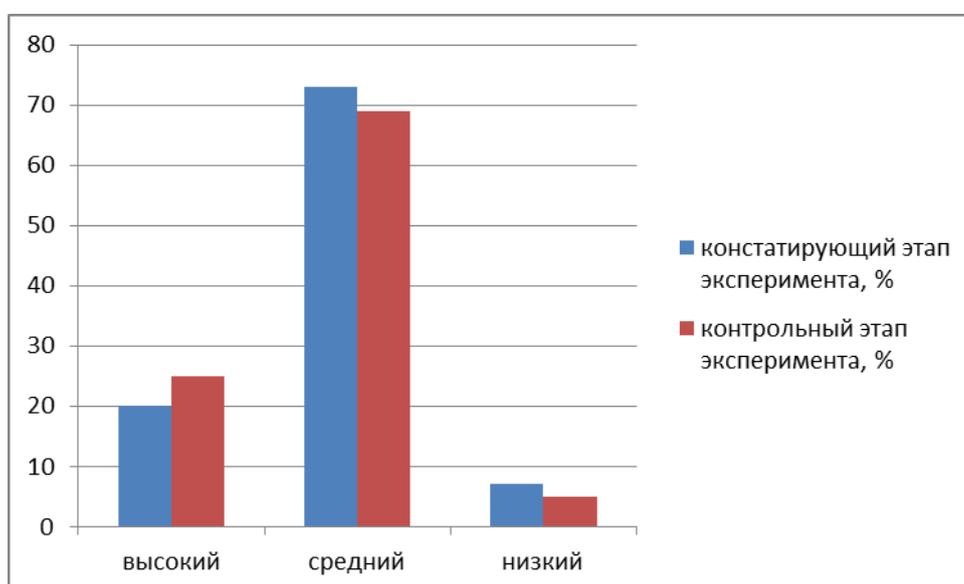
Нами был проведён педагогический эксперимент, в ходе которого исследование эффективности формирования логических УУД проводилось в три этапа: констатирующий; формирующий; контрольный.

Диагностика сформированности логических учебных действий действий была проведена на базе МОУ «СОШ имени полного кавалера орденов Славы М.В. Скворцова села Берёзовая Лука Духовницкого района Саратовской области» во втором классе начальной школы. Для реализации поставленных задач были использованы следующие методики, соответствующие возрасту (2 класс):

1. Методика «Исключение лишнего» Р. Амтхауэра
2. Методика «Сравнение понятий» Л.С. Выготского
3. Методика «Существенные признаки». С.Я. Рубинштейна.

*Таблица 1 - Динамика сформированности логических УУД (по результатам диагностики «Исключение лишнего»).*

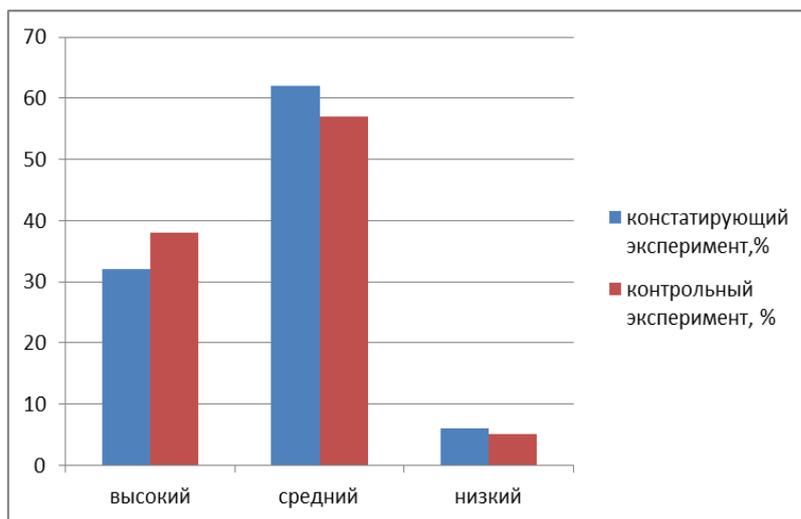
уровень	констатирующий этап эксперимента	контрольный этап эксперимента
высокий	20 %	25%
средний	73%	69%
низкий	7%	6%



*Рис 1 - Динамика сформированности логических УУД (по результатам диагностики «Исключение лишнего»).*

*Таблица 2 - Динамика сформированности логических УУД (по результатам диагностики «Сравнение понятий»).*

уровень	констатирующий этап эксперимента	контрольный этап эксперимента
высокий	32 %	38%
средний	62%	57%
низкий	6%	5%



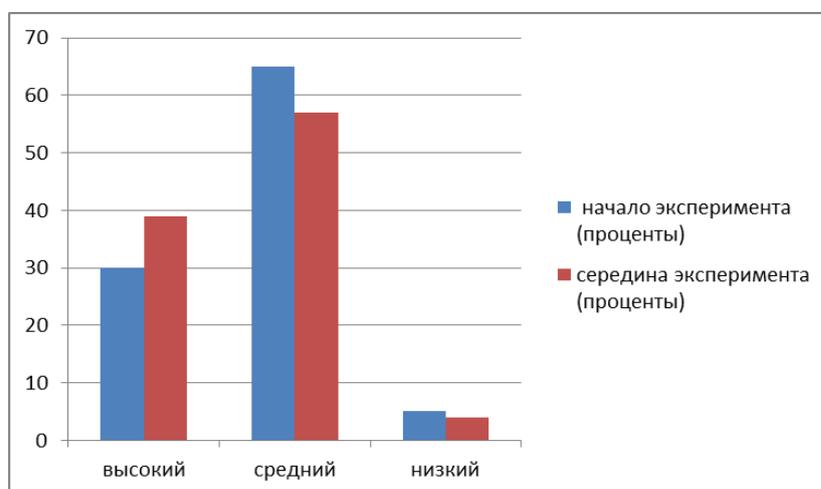
*Рис 2 - Динамика сформированности логических УУД (по результатам диагностики «Сравнение понятий»).*

По результатам диагностики «Существенные признаки» видно, что второклассники способны отличать существенные признаки предметов или явлений от несущественных, второстепенных.

Для сравнения полученных данных используем диаграмму и сводную таблицу.

*Таблица 3 - Динамика сформированности логических УУД (по результатам диагностики «Существенные признаки»).*

уровень	начало эксперимента	середина эксперимента
высокий	30 %	39%
средний	65%	57%
низкий	5%	4%



*Рис 3 - Динамика сформированности логических УУД*

*(по результатам диагностики «Существенные признаки»).*

Результаты диагностики показали, что во втором классе средний уровень развития операций логического мышления. На наш взгляд это обосновано тем, что развитие логических действий происходит на протяжении всей начальной школы, а значит, сейчас уровень логических УУД находится в развитии.

Наблюдение за уровнем сформированности логических умений

*Таблица 4 – Результаты педагогического наблюдения за уровнем сформированности логических умений*

Умение	Сформировано	Не сформировано
Подробно пересказывать прочитанное или прослушанное; составлять простой план.	4 человека	4 человека
Находить необходимую информацию, как в учебнике, так и в других справочных изданиях (словарях, энциклопедиях)	5 человека	3 человека
Сравнивать и группировать предметы, объекты по нескольким основаниям; находить закономерности; самостоятельно продолжать их по установленному правилу	6 человек	2 человека
Определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания.	5 человек	3 человека
Наблюдать и делать самостоятельные простые выводы	5 человек	3 человека

Результаты наблюдения показали, что количество сформированных умений находится на хорошем уровне, в развитии. Количество несформированных умений на данном этапе обучения может быть скорректировано учителем.

Мониторинговые исследования (промежуточные, вводные и итоговые контрольные работы, исследования в урочной и внеурочной деятельности, метод наблюдения, через решение жизненных ситуаций) во 2 классе

показывают, что умение устанавливать причинно-следственные связи формируется через систему различных заданий.

*Таблица 5 – Результаты мониторинговых исследований умений устанавливать причинно-следственные связи*

Умение	начало учебного года	конец учебного года
Ученик воспринимает и помощью взрослого объясняет скрытые связи, использует суждения и умозаключения, умеет строить цепочки логических рассуждений и связей объектов и явлений	4 человека	6 человек
Рассуждая ученик может выделить причину каких-либо явлений и объяснить её	4 человека	7 человек
Самостоятельно или с небольшой помощью взрослого учащийся устанавливает внешние прямые и обратные связи	3 человека	6 человек

Проанализировав все данные эксперимента по определению уровня сформированности логических УУД, стало видно, что в начале учебного года у школьников недостаточно развито: уровень обобщения, логическая обоснованность решения предложенных заданий. У многих учащихся есть положительные стороны сформированности логических УУД: адекватное выполнение задания, способность актуализировать имеющиеся знания и представления. Испытуемые путаются при сравнении слов со сходств на различия и наоборот, отвлекаясь на незначительные, второстепенные моменты, уделяя им большее внимание, могут терять нить рассуждений. В целом, большинство учащихся умеют выделять существенные признаки сходства и различия понятий.

Из полученных данных можно сделать общий вывод о том, что у учащихся средний уровень развития логических учебных действий. Это обосновано тем, что развитие логических действий происходит на протяжении всей начальной школы, а значит, сейчас уровень логических УУД находится в развитии.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Целью исследования являлось изучение условий формирования логических универсальных учебных действий у младших школьников.

Результаты констатирующего этапа эксперимента показали, что логические универсальные учебные действия сформированы у младших школьников недостаточно: учащиеся затрудняются в самостоятельном выделении и формулировке познавательной цели, поиске необходимой информации, не владеют умением применять различные методы поиска информации, допускают ошибки при выполнении логического действия, в процессе моделирования, сформированность операций анализа, сравнения, классификации, установления причинно-следственных связей преимущественно на среднем и низком уровне.

Экспериментальная работа осуществлялась в период на протяжении 6 месяцев, с сентября 2016 года по январь 2017 года. В экспериментальном обучении приняли участие учащиеся 1 и 2 класса.

На подготовительном этапе работы нами были подобраны и систематизированы упражнения и, способствующие формированию познавательных универсальных учебных действий. На основном этапе нами проводились данные упражнения с целью формирования познавательных универсальных учебных действий у младших школьников. На заключительном этапе мы осуществляли закрепление сформированных познавательных универсальных учебных действий младших школьников.

На контрольном этапе эксперимента отмечается положительная динамика в формировании логических универсальных учебных действий, что проявилось не только в количественных показателях, но и качественных характеристиках и свидетельствует об эффективности проведенной работы. Первоклассники стали более успешно осуществлять выделение и постановку познавательной задачи, стали более сформированными мыслительные операции, логические действия.

Таким образом, цель исследования была достигнута.