

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

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ ЗАНЯТИЯ  
КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ НАУЧНОЙ КАРТИНЫ МИРА  
У МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА**

АВТОРЕФЕРАТ  
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ  
МАГИСТЕРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 2 курса 214 группы  
направления 44.04.01 Педагогическое образование  
профиля «Начальное образование»

факультета психолого-педагогического и специального образования

**ХРОМОНЕНКОВОЙ ИННЫ ГЕННАДЬЕВНЫ**

Научный руководитель  
профессор, док. биол. наук

\_\_\_\_\_  
подпись, дата

Е. Е. Морозова

Зав. кафедрой  
профессор, док. биол. наук

\_\_\_\_\_  
подпись, дата

Е. Е. Морозова

Саратов  
2018

## ВВЕДЕНИЕ

Формирование картины мира ребенка – задача, стоящая перед многими социальными институтами, в том числе и перед системой образования. На этапе начальной школы решение этой задачи специфично в силу заметного диссонанса между трудным содержательным наполнением её и возрастными возможностями младшего школьника. Кроме того на этот период образовательного процесса всегда возлагаются большие надежды, он традиционно считается очень ответственным, поскольку закладывает фундамент дальнейших успехов, достижений или неудач.

В данном исследовании обосновывается та точка зрения, что научная картина мира ребенка имеет в своей основе совокупность взаимосвязанных элементарных научных представлений об окружающем мире и соответствующих универсальных навыков познавательной деятельности, позволяющих получать знания с такими характеристиками как: объективность, верифицируемость, целостность – и оперировать ими.

Сформированность основ научной картины мира у младших школьников как результат освоения курса начальной школы может оцениваться в настоящее время по наличию определенного стандартом ФГОС НОО набора познавательных УУД, соответствующих основным элементам научного познания. Однако имеется ряд авторитетных мнений о том, что для полноценного освоения фундаментальной системы мировоззренческих представлений в образовательный процесс обязательно должен быть включен и некоторый содержательный компонент, который можно было бы отнести к категории метапредметного знания. Он в свою очередь базируется на системе отобранных ключевых понятий и концептуальных идей современного научного знания о мире. Этим условиям отвечает организация метапредметного обучения.

С одной стороны, целостная, обобщенная система теоретических знаний о мире формируется у учащихся при изучении всех школьных дисциплин благодаря преемственности в обучении, взаимопроникающим связям между учебными предметами. Однако, как показывает практика, за реализацией межпредметных связей традиционно закрепились иные дидактические задачи и для формирования целостного объективного мировидения ребенка требуется поиск новых методических идей, к числу которых можно отнести создание метапредметов.

Разработка метапредметов для начальной школы в настоящее время может считаться новаторской задачей.

*Объектом нашего исследования* является процесс освоения младшими школьниками элементов научного познания мира и их интеграция.

*Предмет исследования* – поиск эффективных способов формирования у младших школьников научной картины мира.

*Гипотеза* – надпредметное содержание и универсальные способы познавательной деятельности, предлагаемые младшим школьникам на метапредметных занятиях, являются эффективным инструментом формирования у них научной картины мира.

*Цель исследования* – обоснование эффективности использования метапредмета для формирования у младших школьников научной картины мира.

В соответствии с поставленной целью сформулированы следующие задачи исследования:

1. Изучить и проанализировать специальную литературу информационно-прикладного характера, научную и методическую литературу по теме исследования.
2. Проанализировать элементы научного познания, составляющие основу научной картины мира школьника.
3. Сравнить разные представления о метапредметных результатах обучения.

4. Выделить важнейшие метапредметные результаты, необходимые для освоения программы начальной школы в соответствии с ФГОС НОО, коррелирующие с формированием научной картины мира школьника.
5. Показать специфику такой формы организации обучения как метапредмет.
6. Разработать диагностический инструментарий для определения уровня сформированности научной картины мира младших школьников.
7. Разработать и апробировать метапредметные темы и метапредметные занятия, объединенные проблематикой «Система. Системное видение мира».
8. Показать эффективность использования метапредмета для формирования научной картины мира младших школьников.
9. Обобщить материал, сделать выводы.

*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, анализ продуктов творческой деятельности детей;
- ✓ обобщение собственного педагогического опыта.

*Теоретической базой* исследования служат труды: Ю.В. Громько, А.В. Хуторского, А.Г. Асмолова, В.В. Краевского, Л.И. Буровой.

*Научная новизна* исследования заключается в следующем:

1. методическая адаптация к начальному обучению такой новой формы обучения как «метапредмет»;

2. акцент на формирование метапредметных результатов обучения младшего школьника как на целостную систему, представляющую собой научную картину мира ребенка;
3. разработка методических материалов, в том числе и диагностических для использования на уроках и метапредметных занятиях;
4. разработка и апробация метапредмета «Система. Системное видение мира» для начальной школы.

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

*Экспериментальная база исследования – МОУ «Лицей № 107» г. Саратова.*

Структура магистерской работы включает введение, два раздела, заключение, список использованных источников, приложения.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Фундаментальный характер формируемого новообразования личности – научная картина мира ребенка – должен обуславливать и специфический выбор педагогических инструментов для этого.

Технологии обучения, на которых следует остановиться, должны обеспечивать возможности усвоенным учащимися системам знаний находиться в постоянном движении, соотноситься с другими системами, перестраиваться в соответствии с задачами познания и конкретными задачами их применения. При этом нужно учитывать, что в ходе обучения осуществляется обобщение образовавшихся систем знаний, создание новых систем, а также широкий перенос знаний в самые разнообразные жизненные ситуации. Такой подход реализуют в практике школьного обучения метапредметы

Имея много общего с современным формами уроков общеметодологической направленности, интегрированных уроков, тем не менее форма метапредмета характеризуется и рядом черт, позволяющих выделять его и отводить ему особое место в силу специфики решаемых им задач. Важным отличительным признаком метапредмета, тем, ради которого к нему следует обратиться с целью формирования основ научной картины мира у младших школьников является то, что в ходе освоения метапредмета ребенок овладевает сразу двумя типами содержания – содержанием интегративного универсального знания и деятельностью, общими приемами, техниками, образцами мыслительной деятельности.

Для обоснования эффективности разработанного метапредметного курса нами был организован педагогический эксперимент. В нем принимали участие школьники двух классов 3А (контрольная группа) и 3Б (экспериментальная группа) МОУ «Лицей №107» г. Саратова.

В теоретической части исследования нами был выделен ряд показателей, отражающих структуру научной картины мира школьника и позволяющих

судить о степени ее сформированности. На основании этих критериев на констатирующем этапе, чтобы установить стартовый уровень метапредметных умений (в т.ч. УУД), учащимся была предложена диагностическая контрольная. Диагностические работы данного характера проводились нами в двух обследуемых группах каждое полугодие на 3 и 4 году обучения.

Метапредметную подготовку младших школьников характеризует не только деятельностный, но и содержательный аспект достижений. Потому учащимся обоих классов было предложено задание, в котором требовалось продемонстрировать минимальный набор знаний, относящихся к фундаменту представлений об окружающем мире. Задание представляло собой опросник, предполагающий ответы-рассуждения.

По результатам диагностики констатирующего этапа было установлено, что учащиеся обоих классов примерно одинаково беспомощны в попытках рассуждать, анализировать, аргументированно формулировать выводы, оперировать имеющимися знаниями, обобщать знакомые сведения и данные личного опыта.

Формирующий этап нашего исследования осуществлялся в течение двух лет на протяжении 3го и 4го года обучения учащихся экспериментальной группы.

В 3 классе формирование метапредметных умений и обобщенных представлений фундаментального характера (метазнаний) проходило в урочной деятельности в рамках различных дисциплин через рассмотрение отдельных метапредметных тем. В 4 классе нами был реализован метапредмет «Система. Системное видение мира» в формате урочной работы.

Специфика формы метапредмета продиктована его содержанием, включающим наддисциплинарные понятия и генеральные познавательные умения. Это обуславливает выбор для реализации метапредмета соответствующих методических средств, характерных для уроков разных типов. Здесь присутствует и организация проблемных ситуаций для открытия

нового знания, и приемы обобщения, систематизации, как на уроке общеметодологической направленности, и элементы комбинированного урока, осуществляющего внутрипредметные и межпредметные связи. Основной отличительной чертой формата метапредмета является его комплексный характер, отражающий разнообразие решаемых им задач.

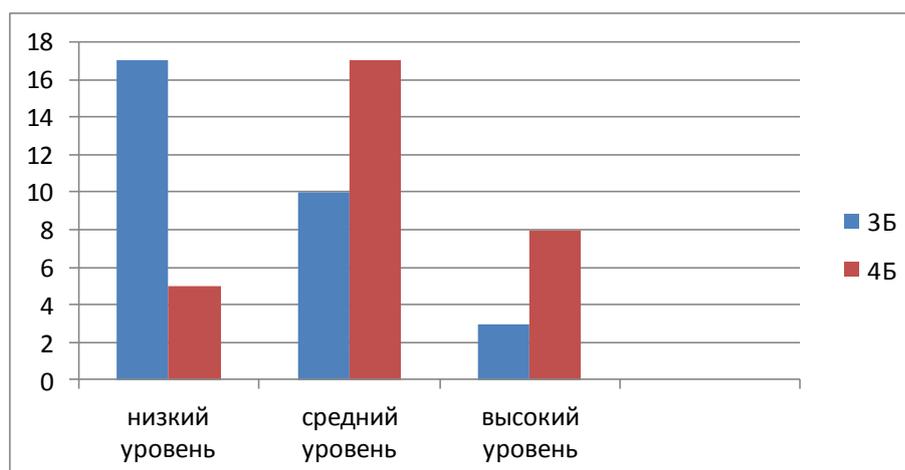
В организационном плане метапредмет не выделяется из классно-урочной системы и его содержание может реализовываться в рамках внеурочной работы, либо в урочной деятельности как на занятиях по дисциплинам, так и на специально организованных уроках вне предметной принадлежности, носящих название «метапредмет». Последний способ и был реализован в нашем случае.

Программа метапредмета включала 4 темы, рассчитанные на 16 часов. Занятия проходили 1 раз в неделю.

Содержание деятельности в ходе освоения метапредмета предполагает оперирование массивами информации, которая отличается структурированностью, наличием смысловых связей, отражающих связь явлений действительности, то есть носит характер знания. И это системное знание диктует необходимость восполнять недостающие сведения, определять их место и логические отношения с имеющимися представлениями, включать их в активный багаж компетентности, применяемый в познавательной и практической деятельности.

Завершающим этапом освоения метапредмета было задание, резюмирующее полученные знания и умения, – составить краткую энциклопедию знаний человечества об устройстве мира и жизни на нашей планете.

В контрольном эксперименте нами вновь была проведена диагностическая контрольная работа в двух классах (см. диаграмму). Кроме того бучающимся обеих групп снова был предложен опросник, использованный на констатирующем этапе эксперимента.



*Диаграмма – Сравнительные данные сформированности метапредметных умений в экспериментальной группе на констатирующем этапе эксперимента (3Б) и на контрольном этапе эксперимента(4Б)*

Анализ всех результатов, полученных с использованием трех диагностических методик, на контрольном этапе эксперимента показал, что у обучающихся экспериментального класса сформированы важнейшие метапредметные результаты, необходимые для освоения программы начальной школы в соответствии с ФГОС НОО и коррелирующие с формированием научной картины мира школьника. Следовательно, разработанные и апробированные нами метапредметные темы и метапредметные занятия, объединенные проблематикой «Система. Системное видение мира», можно считать эффективными для формирования научной картины мира младших школьников.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Многообразную информацию об окружающем мире дети получают из разных источников. Такие сведения всегда носят фрагментарный бессистемный характер и не формируют целостного объективного представления об окружающем мире. Вместе с тем у ребенка в течение жизни должна быть сформирована совокупность представлений, убеждений, установок, определяющих отношение человека к реальной действительности и выбор способа действий. Становление такой характеристики личности является результатом формирования картины мира как синтеза идей, адекватно отражающих наиболее существенные стороны бытия, мышления, природы, общества и места человека в мире. Решение этой важной смысложизненной задачи школа не может обойти стороной.

Рядом исследователей предприняты попытки предлагать детям такие знания, которые заложены фундаментом во всех предметных областях. В настоящее время идет поиск метапредметного содержания в существующей классической системе образования и реализации метапредметности в рамках традиционных предметов.

Метапредметный подход вбирает в себя лучшие дидактико-методические образцы развития предметной формы знания, открывает новые перспективы развития для такой образовательной формы как учебный предмет и учебное занятие. Знание основных принципов организации метапредметной деятельности учащихся, структурных элементов метапредметного урока и алгоритма его разработки позволяет не путать метапредметный тип интеграции с другими. Метапредметная организация обучения предполагает высокую субъектность обучающегося и деятельностный характер обучения

Одной из движущих сил развития идей метапредметности в образовании стал переход школы на новый Федеральный государственный образовательный стандарт. В числе важнейших своих требований ФГОС выдвигается формирование у учащихся познавательных метапредметных умений. Однако

данное требование не всегда выполняется в должной мере, довольно часто педагоги отождествляют понятие «метапредметные умения» с понятием «универсальные учебные действия». Мы полагаем, если переосмыслить задачу метапредметной подготовки младших школьников как развитие их научной картины мира, то подобных ошибок можно будет избежать.

В нашей интерпретации овладение комплексом взаимосвязанных элементарных научных представлений об окружающем мире и соответствующих навыков познавательной деятельности представляет собой не что иное, как формирование основ научной картины мира. Современная научная картина мира определяется как системно-синергетическая. Ключевым понятием ее выступает понятие «система». Формирование именно этого понятия мы положили в основу нашей практической работы по внедрению метапредмета «Система. Системное видение мира».

По нашему мнению, сами по себе сформированные универсальные познавательные умения и метапредметные знания еще не гарантируют сформированную картину мира. Их наличие является необходимым условием формирования естественнонаучной картины мира, но не означает, что у ребенка сложилась упорядоченная целостная картина непротиворечивых представлений, которые можно использовать в качестве инструмента преобразования мира. В этой связи нам представляется продуктивной работа именно в рамках метапредмета, например, такого, как разработанный нами, ориентированного на комплексный результат (метаумения + метазнания) и на фундаментальность содержательного материала, к которому обращаются дети и учитель в совместной деятельности познания.

Метазнаниемыми критериями результативности мы предлагали считать наличие у младших школьников представлений, демонстрирующих их знакомство с базовыми понятиями «система», «множество», «системный подход», «экосистема», «структура», «целостность», «упорядоченность», «организация», «самоорганизация».

Что касается навыков познавательной деятельности, составляющих ожидаемый комплексный результат (формирование основ научной картины мира), то среди них мы выделили в качестве диагностических критериев:

- умение работать с информацией;
- умение структурировать знания через знаково-символическое моделирование;
- овладение начальными формами исследовательской деятельности (начальные методологические умения).

Педагогический эксперимент показал, что реализованный нами метапредметный курс довольно эффективен. Необходимо отметить, что в случае экспериментальной группы достижения учащихся, как нам кажется, обусловлены не только и не столько тем, что проводимая работа мотивировала детей к познавательной активности. Принципиальным результатом метапредметного цикла занятий следует считать сформированную у младших школьников потребность актуализировать свои познавательные умения, применять их в новых условиях и совершенствовать.