**Межмуниципальная научно-методическая конференция педагогов**

**«Инновации и традиции в современном образовании»**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Секция: Современные модели и технологии обучения в образова­тельном учреждении

Исследовательская работа

**ГРАФИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ  
НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРНОГО ЧТЕНИЯ   
В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

Автор: учитель начальных классов

МОУ «Средняя общеобразовательная школа № 1  
 г. Новоузенска Саратовской области»

Макарова Татьяна Викторовна,   
высшая категория

Новоузенск 2019

Содержание

Введение ……………………………………………………………………...3

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Теоретические аспекты изучения метода графического моделирования на уроках литературного чтения в начальной школе…………………………………………………………………………….4

1.1. Знаково-символические универсальные учебные действия: сущность и содержание понятия ………………………………………………………………4

1.2. Сущность и содержание понятия «графическое моделирование»

в начальной школе………………………………………………………………6

исследование обучающих  возможностей графического моделирования на уроках  литературного чтения младших школьников. ………..………………………………………………………… 7

2.1. Организация и методы исследования ………………... …………………….7

2.2. Приемы графического моделирования на уроках литературного чтения в начальной школе……………………………………………………………………8

2.3. Диагностические исследования «Мониторинг развития УУД у младших школьников на материале предмета «Литературное чтение»..………………...12

Заключение.……………………………………………………………..........13

список ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ …………………………………14

Приложение..……………………………………………………………….....15

**Введение**

Чтение в жизни каждого культурного человека занимает важное место. Обучаются этому дети по-разному и в разное время. Этот процесс для ребенка длительный и нелегкий. Пока он не научится читать быстро и осмысленно, думать и сопереживать, чтение будет доставлять ему мало радости и удовольствия. Несформированный навык чтения, как правило, мешает успешному обучению и по другим предметам, так как чтение — навык общеучебный.

В настоящее время нельзя ограничиваться теми приемами работы, которые рассчитаны на простое, чисто механическое запоминание.

Одним из вариантов улучшения качественных показателей чтения учащихся использование новых средств и методов обучения, в том числе и графического моделирования.

Моделирование является как раз тем средством, которое, с одной стороны, опирается на традиционный принцип наглядности, с другой - позволяет применить этот принцип к новым задачам курса «литературное чтение».

Проблема использования моделирования в обучении разрабатывается  в психолого-дидактических  исследованиях в последние 20-30 лет:

В.А. Ступаковым, А.И. Айдеровой, В.В. Давыдовым, Д.Б. Элькониным, М.И.Фридманом, Н.Г. Салминой и другими.

Актуальность темы заключается и в том, что применение графических методов на уроках литературного чтения в младших классах очень плодотворно сказывается на результате процесса обучения и усвоении знаний, кроме того, учителя начальных классов имеют потребность в реализации эффективных методов использования наглядности.

**Цель исследования** - **обосновать,** что использование графического моделирования на уроках литературного чтения повысит уровень восприятия художественного произведения младшими школьниками и тем самым послужит стимулом к развитию интереса к чтению.

Для достижения данной цели были поставлены и решены следующие

задачи:

1. Изучить теоретические и методические аспекты изучения метода графического моделирования на уроках литературного чтения в начальной школе;
2. Рассмотреть сущность и содержание понятия «графическое моделирование» в начальной школе;
3. Провести экспериментальное исследование  обучающих  возможностей графического моделирования на уроках  литературного чтения младших школьников;
4. Выделить приемы и типы графического моделирования на уроках литературного чтения в начальной школе;
5. Изучить обучающие возможности графических моделей на уроках чтения с младшими школьниками;
6. Экспериментально проверить эффективность моделирования в работе над художественным произведением;
7. Сделать выводы и обобщения.

**Объектом исследования** является процесс моделирования на уроках литературного чтения

**Предметом исследования -** моделирование как средство повышения уровня восприятия художественного произведения.

**Гипотеза -**  использование моделирования как вида знаково-символической деятельности на уроках литературного чтения повысит уровень восприятия художественного произведения младшими школьниками и тем самым послужит стимулом к развитию интереса к чтению.

Для решения поставленных задач использовались следующие **методы** исследования: аналитический обзор исследований по проблеме использования моделей в обучении, анализ программ, учебников и методических пособий разных авторов, с целью выявления способов применения приема моделирования и характера используемых моделей.

**ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ**

Теоретические аспекты изучения метода графического моделирования на уроках литературного чтения в начальной школе

**1.1. Знаково-символические универсальные учебные действия: сущность и содержание понятия**

Современная система образования направлена на общекультурное, личностное и познавательное развитие учащихся, формирование у них универсальных учебных действий, которые предполагают развитие умения учиться.

Среди познавательных универсальных учебных действий особое место занимают знаково-символические действия.

К знаково-символическим действиям относят:

- *моделирование* – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическую или знаково-символическую);

- *преобразование модели* – изменение модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.

Данная проблема в течение многих лет разрабатывается в отечественной и зарубежной психолого-педагогической литературе (Л.С. Выготский, Ж. Пиаже, А.В. Запорожец, Л.А. Венгер, Н.Г. Салмина А.Г. Асмолов, Д.Б. Эльконин, В.В. Давыдов и др.).

Значение знаково-символического развития детей, начиная с первых классов, педагогика признает безапелляционным фактом.

Считается, что уровень развития знаково-символической деятельности служит показателем умственного развития, является одной из общих интеллектуальных способностей. По мнению Л.С. Выготского, овладение новыми средствами (то есть знаками, символами) переводит детей на более высокий уровень интеллектуального развития, но достигнуто это может быть при условии, когда знаково-символическая система используется в школе в единой системе при изучении всех предметов.

Для формирования знаково-символических универсальных учебных действий в качестве метода обучения может быть использован метод моделирования.

Применение модели в процессе преподнесения учебного материала, работы обучающихся с моделью, предполагает построение модели с помощью специальных знаков. Возможность применения метода моделирования для формирования знаково-символических универсальных учебных действий разнообразна.

# Таким образом, знаково-символические универсальные действия обеспечивают конкретные способы преобразования учебного материала, представляют действия  моделирования, выполняющие функции отображения учебного материала; выделения существенного; отрыва от конкретных ситуативных значений; формирования обобщенных знаний.

**1.2. Сущность и содержание понятия «графическое моделирование» в начальной школе**

Моделирование – наглядно-практический метод обучения. Модель представляет собой обобщенный образ существенных свойств моделируемого объекта.

Метод моделирования, разработанный Д.Б. Элькониным, Л.А. Венгером, Н.А. Ветлугиной, Н.Н. Поддьяковым, заключается в том, что мышление ребенка развивают с помощью специальных схем, моделей, которые в наглядной и доступной для него форме воспроизводят скрытые свойства и связи того или иного объекта.

Моделирование помогает подготовить ученика начальной школы к последующему обучению.

В современном обществе умение школьников читать не может сводиться лишь к овладению техникой чтения. Сегодня о чтении принято говорить как об учебной деятельности, в процессе которой осознанно осваивается текст, и формируются определенные универсальные действия.

Однако младший школьник еще не владеет навыком чтения в достаточной степени, поэтому для него преобразование графических знаков в слова - довольно трудоемкая операция, которая часто затмевает все остальные действия, и чтение, таким образом, превращается в простое озвучивание, а не становится общением с автором произведения. Воспринимая произведение на слух, ребенок сталкивается с уже озвученным содержанием и озвученной формой. Через форму, предъявленную исполнителем, ориентируясь на интонацию, жесты, мимику, ребенок проникает в содержание произведения.

Использование метода моделирования на уроках литературного чтения позволяет научить школьников

- правильно строить рассуждения и сравнения,

- проводить композиционный анализ литературного произведения,

-помогает осмыслить содержание прочитанного за счет его образной конкретизации и обобщения.

Одним из возможных путей осознанного освоения текста является использование схем, опор и других способов обобщения, анализа, сравнения, классификации информации. Использование метода моделирования на уроках литературного чтения имеет свои положительные стороны: способствует развитию образного и логического мышления; сочетание слушания, чтения и говорения с практической деятельностью позволяет проанализировать произведение более наглядно и доступно для детей; выстраивая модель, дети учатся внимательно относиться к содержанию и композиции произведения. Специальное обучение кодированию, перекодированию, сжатию и развертыванию информации поможет ребенку овладеть эффективными способами работы с текстом.

Таким образом, действие моделирования становится одним из универсальных инструментов учения для школьника уже на начальной ступени обучения. Моделирование на уроках литературного чтения выступает инструментарием, позволяющим понять содержание и композицию произведения. В процессе моделирования формируются такие умения, как умение сравнивать, анализировать, обобщать информацию, которые лежат в основе учебной деятельности школьника, выступают в качестве учебного действия, без которого невозможно полноценное обучение на следующей ступени. Значит, моделирование является одним из условий формирования учебной деятельности младшего школьника.

исследование обучающих  возможностей графического моделирования на уроках  литературного чтения младших школьников

**2.1 Организация и методы исследования**

Набирая детей в 1 класс, особенно в последние годы, заметно снижение учебной мотивации младших школьников вообще, и в частности, снижается интерес детей к чтению, к классической детской литературе, к поэзии.

В связи с этим возникают проблемы образования: низкий уровень сформированности общеучебных умений и навыков; особенно низкий уровень чтения (синтетического, с пометками, просмотрового, изучающего, работа с информацией особенно в неявном виде - таблицы, схемы, умение встать на какую-либо точку зрения).

Другая не менее важная проблема – это то, что дети не умеют слушать, не хотят читать, поэтому работу над развитием познавательных интересов младших школьников я реализовываю через уроки литературного чтения.

Хорошо поставленное чтение в начальных классах создаёт прочную основу для выполнения детьми творческих работ, развивающих мышление, воображение, речь. Не научившись, как следует читать, испытывая затруднения при чтении, у детей возникает нелюбовь к чтению и негативное отношение к учёбе вообще.

Экспериментальную работу я начала с первым классом по программе «Литературное чтение» Л.А.Ефросининой УМК «Начальная школа 21 века» и продолжила, работая по УМК «Школа России».

Учитывая концептуальные задачи программы, я определила следующие **направления работы** на уроках литературного чтения:

1. Моделирование как один из методов развития начитанности;
2. Дифференциация – литературное развитие каждого ученика на уровне его возможностей;
3. Использование проблемных вопросов, творческих заданий, кроссвордов;
4. Использование нетрадиционных форм уроков: урок-сказка, урок-утренник, урок-конкурс, урок творчества, на котором каждый ребенок может проявить свои читательские умения, интерес к книге, к чтению.

На первом этапе экспериментальной работы учащимся было предложено ответить на вопросы, составленные по русским народным сказкам.

1. Назовите главных героев этих сказок.

2. Какие персонажи помогают главному герою?

3. Кто мешает главным героям?

4. Назовите волшебные предметы в этих сказках.

5. Назовите чудеса и превращения.

6. Указать троекратность (повторы) в сказках.

7. Назовите повторяющиеся в разных сказках слова.

8. Если есть присказка в сказках, написать её.

9. Назвать автора сказки.

Все ответы детей анализировались по следующим показателям:

1. Самостоятельно и полно раскрыл содержание вопроса.

2. Раскрыл содержание вопроса неполно (с подсказкой).

3. Не смог ответить на вопрос.

Каждый показатель оценивался отдельно, а затем все суммировалось.

2 балла – за самостоятельный и полный ответ на 1 вопрос.

1 балл – за ответ с подсказкой.

0 баллов – неумение ответить на вопрос.

Таким образом, 2 балла соответствует высокому уровню умения анализировать текст, 1 балл соответствует среднему уровню, 0 баллов – низкому уровню.

Опрос показал, что все дети справились с заданием. Трудным вопросом для детей оказался вопрос: «Найти присказку в народной сказке «Царевич Нехитёр-Немудёр»», видимо присказке, не совсем уделялось должное внимание на уроках и также немного трудным оказалось найти повторяющие слова в сказках.

Результаты навыка чтения и навыка и умения читательскойдеятельности по окончанию учебного года в первом классе приведены в таблице.

**(Приложение 1)**

У учащихся первого класса на констатирующем этапе выявлено:

высокий уровень у 53%учащихся,

средний уровень навыков у 36% учащихся

и низкий уровень у 11% учащихся.

Затруднения вызвали следующие задания на умения:

1. Умение понимать и объяснять значение слова – 1 человек (16%)

2.Умение озаглавливать текст – 1 человек (16%)

3.Умение понимать главную мысль текста – 1 человек (16%)

4. Умение понимать смысл поступка героя – 1 человек (16%)

Таким образом, в констатирующем эксперименте выявлено, что 11% учащихся имеют низкий уровень формирования уровня читательской деятельности, 36% средний уровень и 53% высокий уровень.

**2.2. Приемы графического моделирования на уроках литературного чтения в начальной школе**

Уже с первых уроков грамоты дети овладевают системой действий, умений и навыков работы с произведением, а на уроках слушания и читательскими умениями. В I классе в течение всего учебного года проводятся уроки литературного слушания. А с 4 четверти 1 класса – уроки литературного чтения. Значение таких уроков, состоит, прежде всего, в развитии восприятия художественного текста, в обогащении опыта читателя - слушателя, в знакомстве с книгой и литературоведческими представлениями. Уроки литературного чтения помогают решать важнейшую задачу обучения - научить детей слушать и слышать художественное слово, речь учителя и одноклассников, формировать специальные читательские умения:

* правильно называть произведение и книгу;
* находить и называть фамилию автора и заголовок;
* определять тему чтения и жанр произведения.

По моим наблюдениям дети с удовольствием слушают произведения, но в силу своих психофизических особенностей не могут 30 минут слушать и говорить. Поэтому настоящей находкой является использование метода моделирования.

Моделирование – это введение системы «заместителей» (условных обозначений) жанров, тем, героев, а также составление схем, планов и моделей обложек книг.

- Позволяет включить каждого ребенка в активную читательскую деятельность. Представить каждому ученику возможность работать в соответствии со своими возможностями;

- Создает игровую ситуацию при овладении читательскими умениями.

Модель учащиеся могут нарисовать, вырезать из бумаги, то есть слушание и говорение можно сочетать с практической деятельностью первоклассников. Это позволяет проанализировать произведение более наглядно и доступно для юного слушателя. Также дает возможность включить каждого ребенка в активный познавательный процесс и в формирование специальных читательских умений (умение ориентироваться в книгах, понимать особенности литературного произведения), то есть в полной мере решаются проблемы формирования общеучебных умений и навыков.

Заместители вводятся постепенно, по мере знакомства с разными жанрами и в уголке чтения обязательно помещается таблица – памятка. **(Приложение 2)**

Дополнительным заместителем служит цвет. Он раскрывает тему произведения.

В 1 классе мы составляем модель обложки коллективно после прочтения произведения учителем, в дальнейшем можно использовать готовые модели, а также рисованные обложки для повторения и сравнения изученных произведений.

Начитанность предполагает знание детьми фамилий авторов произведений, которые они читают, а также умение правильно называть произведения, определять их темы и жанры. Эти знания и умения даны как обязательные в государственном стандарте. Однако из опыта своей работы я знаю, что около 80% выпускников начальной школы не владеют этими умениями.

Формированиечитательских умений(чтение, работа с текстами художественных произведений разных жанров и нехудожественной (учебной, научно-познавательной, справочной литературой) имеет общеучебное значение. Использование моделирования с этой целью позволяет даже каждому первокласснику включиться в процесс обучения и овладеть труднейшими умениями вне зависимости от уровня начальной (дошкольной) подготовки.

Уяснение содержания произведения требует таких приемов и способов работы, которые бы побудили детей активно общаться с текстом произведения. Я предлагаю использовать доступный и эффективный способ работы с сюжетом произведения - схематический план. Такие схематические планы мы с учениками составляли уже в 1 классе под моим руководством, а начиная со второго класса - самостоятельно. Эта работа осуществляется поэтапно: сначала дети делят текст на части под моим руководством, затем пробуют делить текст самостоятельно на заданное число частей, учатся делить на части по готовому плану, выделять ключевые слова, называть выделенные части и т.п.

Составление схематических планов с эскизными рисунками позволяет детям увидеть время и место действия, представить героев произведения, понять их взаимоотношения и авторский замысел. В 1классе для составления схематического плана мы использовали «заместители» и эскизные рисунки, во 2-3 классах - «ключевые» слова и назывные предложения, а в 4 классе мы работали с различными вариантами схематических планов.

Например, при изучении во 2 классе русской народной сказки «Дети Деда Мороза», учащиеся под руководством учителя, составляют схематический план в виде вопросов ( читают часть сказки и задают вопрос по данному отрывку) , а затем отвечая на вопрос пересказывают сказку .

1. Сколько детей было у Деда Мороза?

2. Что сделал Ветер?

3. Какую работу выполнил Лед?

4. О чем говорил Иней?

5. Что рассказала Снежинка?

Кроме схематических планов на уроках я использую различные виды блок-схем (модели), которые выполняют разные функции. Позволяют наглядно представить себе композиционный анализ произведения.

**1.*Модель «Цепочка событий»*** - позволяет наглядно представить себе композицию произведения. Например, при работе над сказкой В.Бианки «Лесной Колобок – Колючий Бок» в 1 классе вниманию детей предлагается схема:

*Старик--------лиса--------еж-------медведь---------волк------------белка*

Прошу дать оценку этой модели. Соответствует ли она построению сказки? Имеются ли лишние элементы?

При работе над рассказом Е.Пермяка «Пичугин мост» вниманию детей предлагается схема:

*Сема Пичугин – речка Быстрая – Мосток – Мечты – Мостишко - Мост*

- Прошу дать оценку этой модели. Соответствует ли она построению рассказа? Имеются ли лишние элементы?

В ходе рассматривания блок-схемы ученики приходят к выводу, что последовательность частей сказки нарушена. Предлагаю восстановить композицию.

*Старик-------волк--------медведь------------лиса----------еж*

В блок-схему включаю эскизные рисунки, которые замещают героев сказки, т.к. еще не все дети умеют читать.

В ходе рассматривания блок-схемы ученики приходят к выводу, что последовательность частей рассказа нарушена. Предлагаю восстановить композицию.

Мостишко – Мосток – Мост. **(Приложение 3)**

**2*. Модель – описание*** помогает для работы над образом героя.

Например, *Модель – описание*к произведению В.Сутеева «Палочка - выручалочка» **(Приложение 4).**

Выстраивая модель, дети учатся внимательно относиться к словам автора, к тексту произведения. Такая работа позволяет ученикам грамотно и доказательно составлять собственные высказывания.

**3.*Модель – рассуждение***, где овал – объект отношения (слово или рисунок заготовлены заранее)

Прямоугольник – заместитель героя.

Построение модели – рассуждения к рассказу Драгунского «Что любит *Мишка»* **(Приложение 5)**

***4.Модель - сравнение***

В таких произведениях, как рассказ В.Чаплиной «Мушка» для раскрытия авторского замысла очень важно и описание героев, и их взаимодействия, и композиционная последовательность. После того, как дети прослушали произведение, обменялись впечатлениями, выстраиваем модель – сравнение. **(Приложение 6)**

Я придаю большое значение работе с блок-схемами (моделями).

Во-первых, потому что это очень эффективный способ «углубления» и «погружения» в произведение, являющийся основой развития аналитического чтения на раннем этапе обучения.

Во-вторых, блок-схема (модель) помогает обучению разным видам пересказа (подробный, сжатый, выборочный), использовать которое я уже начинаю с 1 класса.

В-третьих, использование моделей позволяет включать детей в творческую деятельность (добавить в схему-модель еще одну часть (продолжение) текста, предугадать развитие действия, изменить начало или конец произведения.

В первом классе мы составляем модель обложки после прочтения произведения учителем, в дальнейшем мы используем готовые модели, а также рисованные обложки для повторения и сравнения произведения. Моделирование обложки происходит на каждом уроке при знакомстве с новым произведением.

Работа по моделированию обложки организуется следующим образом: у каждого ребёнка на столе находится четверть альбомного листа. Дети кладут его вертикально и слушают произведение, которое читает учитель, при этом, не называя произведения. Затем учащиеся определяют жанр и тему произведения и при помощи «заместителей» составляют модель (подготовленные заранее цветные «заместители» приклеиваются на альбомный лист). **(Приложение 7)**.

В печатных тетрадях есть готовые прямоугольные шаблоны, где дети работают цветными карандашами.

Л.А.Ефросинина предлагает в своей программе следующие упражнения с моделями:

* сравнение разных моделей,
* подбор произведений к моделям,
* выбор нужной модели из нескольких к какому-то произведению,
* подбор произведений по темам в соответствии с моделью,
* заполнение модели обложки.

Эти упражнения я дополняю следующими заданиями:

* расположи модели по порядку,
* определи, какую структурную часть сказки прочитал товарищ,
* прочти сказку и нарисуй к каждой части соответствующую модель,
* прочитай сказку, определи, какая часть отсутствует, сочини её сам,
* какие части сказки совпадают,
* нарисуй иллюстрацию к данной части сказки,
* составь несколько вопросов для самых внимательных читателей в предложенной части сказки,
* соотнеси иллюстрации с моделями,
* перескажи предложенную часть,
* соотнеси план пересказа с моделями,
* найди модель части сказки, в которой есть описание зимнего леса,
* определи, из какой части сказки взяты строки,
* соответствует ли отрывок сказки данной модели.
* разложи модели по тексту произведения;
* найди ошибку в наложении моделей на текст; **(Приложение 8)**

Рисование обложки – работа, которую дети выполняют с удовольствием, - также очень полезно, так как развивает образное мышление и творческие способности ребят.

При изучении литературного чтения я отдаю предпочтение модели. Известно, что в художественном произведении затрагивается не одна, а несколько тем. Но к этому выводу дети должны подойти постепенно. Например, во 2 классе, читая рассказ К.Ушинского «Четыре желания», учащиеся решают, что это рассказ о природе и о детях. Они делают этот вывод самостоятельно благодаря знанию основных тем детского чтения и умению определять тему. Так с помощью моделирования я добиваюсь самой главной цели: понимание многотемности произведения приходит к детям как результат их собственной аналитической работы, а не готовое, не осмысленное ими «знание».

Обобщая, можно сказать, что моделирование на уроках литературного чтения выступает инструментарием, позволяющим понять содержание и композицию произведения. Хороший результат в понимании текста дают как стандартные модели, так и те, которые рождаются вдруг, на уроке, являются результатом работы в группе.

**2.3. Диагностические исследования «Мониторинг развития УУД у младших школьников на материале предмета «Литературное чтение»**

Важнейшей задачей современной системы образования является формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих школьникам умение учиться, способность к саморазвитию и самосовершенствованию. Следовательно, возникает необходимость измерить уровень развития УУД.

Я использовала задания для формирования или оценки УУД на предмете «Литературное чтение». Комплект документов разработан для стартовой и итоговой диагностики для 2, 3, 4 классов.

Тексты взяты из методического пособия «Литературное чтение в начальной школе: Контрольные работы, тесты, литературные диктанты, тесты для проверки навыков чтения, диагностические задания: в 2 ч. – М.: Вентана – Граф, 2018.

**(Приложение 9)**

Обобщая, можно сделать вывод, что моделирование способствует эффективному формированию типа правильной самостоятельной читательской деятельности, формирует устойчивую потребность в чтении книг, о чем говорит возросшая активное посещение детьми школьной и городской библиотеки. Обучение с использованием данного приёма обеспечивает выпускнику начальной школы достаточный уровень для успешного изучения литературы в среднем звене школы по любой программе, поэтому я могу рекомендовать свой опыт применения моделирования всем заинтересованным в положительных результатах обучения учителям.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Результаты исследования позволили сделать следующие выводы:

# Значение знаково-символического развития детей, начиная с первых классов, педагогика признает безапелляционным фактом. Считается, что уровень развития знаково-символической деятельности служит показателем умственного развития, является одной из общих интеллектуальных способностей. Степень сформированности знаково-символической деятельности определяет возможности школьников в процессе усвоения знаний, в продуктивной деятельности.

# Знаково-символические универсальные действия обеспечивают конкретные способы преобразования учебного материала, представляют действия  моделирования, выполняющие функции отображения учебного материала; выделения существенного; отрыва от конкретных ситуативных значений; формирования обобщенных знаний. Моделирование – это действия преобразования объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическую или знаково-символическую); преобразование модели – изменение модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.

1. Моделирование на уроках литературного чтения выступает инструментарием, позволяющим понять содержание и композицию произведения. В процессе моделирования формируются такие умения, как умение сравнивать, анализировать, обобщать информацию, которые лежат в основе учебной деятельности школьника, выступают в качестве учебного действия, без которого невозможно полноценное обучение на следующей ступени. Значит, моделирование является одним из условий формирования учебной деятельности младшего школьника.
2. Экспериментальное исследование показало, что моделирование способствует эффективному формированию типа правильной самостоятельной читательской деятельности, формирует устойчивую потребность в чтении книг, о чем говорит возросшая активное посещение детьми школьной и городской библиотеки. Обучение с использованием данного приёма обеспечивает выпускнику начальной школы достаточный уровень для успешного изучения литературы в среднем звене школы по любой программе.

Гипотеза исследования, что использование моделирования на уроках литературного чтения повысит уровень восприятия художественного произведения младшими школьниками и тем самым послужит стимулом к развитию интереса к чтению подтвердилась. Поэтому можно рекомендовать опыт применения моделирования всем заинтересованным в положительных результатах обучения учителям.

Цель работы – доказать, что использование моделирования как вида знаково-символической деятельности, способствует формированию читательских умений, и тем самым послужит стимулом развития интереса к чтению достигнута.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская « Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли»- пособие для учителя - М.: Просвещение, 2008.

2. Салмина Н.Г. Знак и символ в обучении. - М.: Изд-во Моск. ун-та, 1988.

3. Фридман Л.М. Наглядность и моделирование в обучении. – М.: Знание №6, 1984.

4. Штофф В. А. Моделирование и философия. – М.: Наука, 1966.

Приложение 1.

Результаты опроса учеников 1 класса

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | ФИО  уч-ся | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Всего баллов |
|  | Ахмедова Офелия | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 16 |
|  | Болознева Анастасия | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 17 |
|  | Даутова Эвелина | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 18 |
|  | Искиндиров Асхат | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 14 |
|  | Катасонова Дарья | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 17 |
|  | Козлова Софья | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 18 |
|  | Костюшин Данила | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 18 |
|  | Кошелев Артем | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 17 |
|  | Крышков Станислав | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 18 |
|  | Назаров Андрей | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 18 |
|  | Нестерова Милана | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 17 |
|  | Савина Маргарита | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 18 |
|  | Свистунов Кирилл | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 17 |
|  | Снигур Александр | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 15 |
|  | Сорокина Анастасия | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 18 |
|  | Сорокопудов Егор | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 18 |
|  | Тиханина Рина | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 18 |
|  | Трибунский Андрей | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 18 |
|  | Федюнина Мария | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 16 |
|  | Фирсова Мария | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 16 |
|  | Чеботарев Дмитрий | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 18 |
|  | Шохина Софья | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 13 |
|  | Шкокова Полина | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 18 |
|  | Шпак Виолетта | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 18 |
|  | Ялтанская Анна | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 18 |
|  | Итого | 50 | 48 | 50 | 50 | 45 | 47 | 46 | 41 | 50 |  |

Приложение 2.



Приложение 3



Приложение 4



Приложение 5



Приложение 6



Приложение 7



Приложение 8

1. Назови произведения, которые подходят к этой модели, например:

2.Вспомни и назови произведения к каждой модели. Чем похожи эти произведения? Чем отличаются?

а)

Приложение 9

Стартовая диагностика

учени\_\_\_\_ 2 \_\_\_ класса

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Прочитай текст и выполни задания.**

**Е.Чарушин**

**Курочка.**

Ходила курочка с цыплятами по двору. Вдруг пошёл дождик. Курочка скорей на землю присела, все пёрышки растопырила и заквохтала: «Квох-квох-квох-квох!» Это значит: прячьтесь скорей. И все цыплята залезли к ней под крылышки, зарылись в её тёплые пёрышки. Кто совсем спрятался, у кого только ножки видны, у кого головка торчит, а у кого только глаз выглядывает.

А два цыплёнка не послушались своей мамы и не спрятались. Стоят, пищат и удивляются: что это такое им на головку капает?

**№ 1. Сделай модель обложки произведения.**

**№ 2. Найди лишнее слово. Подчеркни его.**

ЦЫПЛЁНОК, ЩЕНОК, КУРИЦА, УТЁНОК

**№ 3. Пронумеруй предложения так, чтобы получился рассказ.**

\_\_\_\_ Вдруг пошёл дождик.

\_\_\_\_ Курочка скорей на землю присела.

\_\_\_\_ А два цыплёнка не послушались своей мамы.

\_\_\_\_ Ходила курочка с цыплятами по двору.

\_\_\_\_ И все цыплята залезли к ней под крылышки.

\_\_\_\_ Стоят, пищат и удивляются.

**№ 4. Впиши пропущенные слова.**

Ходила курочка с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ по двору. Вдруг пошёл дождик. Курочка скорей на землю \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, все пёрышки растопырила и заквохтала: «Квох-квох-квох-квох!» И все цыплята залезли к ней под \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, зарылись в её тёплые пёрышки. Кто совсем спрятался, у кого только \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ видны, у кого головка торчит, а у кого только \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ выглядывает.

А два цыплёнка не послушались своей \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и не спрятались. Стоят, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и удивляются: что это такое им на головку капает?

**№ 5. Подумай,** почему цыплята спрятались? Запиши ответ на вопрос.

|  |
| --- |
|  |
|  |

**№ 6. Оцени свою работу. Закрась круг.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Зелёный** | «Я – молодец! Выполнил работу правильно!» |
| **Жёлтый** | «Я хорошо поработал! Возможны ошибки в работе» |
| **Красный** | «Было трудно. Я сделал часть заданий» |

**\*№ 7. Найди ошибки в предложениях. Зачеркни неверное слово.**

Ходила курочка с цыплятами по городу. Вдруг пошёл снег. Курочка скорей на землю присела, все пёрышки растопырила и заквохтала: «Квох-квох-квох-квох!» И все цыплята залезли к ней под крылышки, зарылись в её холодные пёрышки…

А три цыплёнка не послушались своей мамы и не спрятались. Лежат, пищат и удивляются…

**\*№ 8. Придумай продолжение рассказа. Запиши его или нарисуй.**

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**Стартовая диагностика УУД. 2 класс.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **УУД** | **Задание** | **Ключи** | **Критерии оценивания** |
| **Познавательные**, общеучебные, знаково-символические - *моделирование* | № 1. Сделай модель обложки произведения. |  | За верно выбранную часть обложки:  жанр – 1 б.  тему – 1 б.  автор -1 б.  заголовок – 1 б.  *Итого: 4 б* |
| **Познавательны**е, *логические,* анализ объектов с целью выделения признаков | № 2. Найди лишнее слово. Подчеркни его. | КУРИЦА | 2 б – выбрано слово КУРИЦА  1 б – выбрано одно слово по несущественному признаку, т.е. задание выполнено с ошибкой  0 б – задание не выполнено или выбрано 2 и более слов |
| ИТОГО: 6 б.  Высокий уровень – (80-100 %) – 5 – 6 б.  Средний уровень - 65- 74 % - 4 – 4,9 б.  Низкий уровень - 50 – 64 % - 3 – 3,9 б.  Неудовлетворительный уровень – 0 – 49 % - 0 – 2,9 б. | | | |
| **Регулятивные,** п*ланирование* – составление плана | № 3. Пронумеруй предложения так, чтобы получился рассказ. | 2. Вдруг пошёл дождик.  3. Курочка скорей на землю присела.  5. А два цыплёнка не послушались своей мамы.  1. Ходила курочка с цыплятами по двору.  4. И все цыплята залезли к ней под крылышки.  6. Стоят, пищат и удивляются. | 2 б – задание выполнено без ошибок.  1 б – допущено 2 - 3 ошибки  0 б – допущено 4 и более ошибок или задание не выполнено |
| **Регулятивные,** *контроль* в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона | № 4. Впиши пропущенные слова. | Ходила курочка с **цыплятами** по двору. Вдруг пошёл дождик. Курочка скорей на землю **присела**, все пёрышки растопырила и заквохтала: «Квох-квох-квох-квох!» И все цыплята залезли к ней под **крылышк**и, зарылись в её тёплые пёрышки. Кто совсем спрятался, у кого только **ножки** видны, у кого головка торчит, а у кого только **глаз** выглядывает.  А два цыплёнка не послушались своей **мамы** и не спрятались. Стоят, **пищат** и удивляются: что это такое им на головку капает? | 2 б – задание выполнено без ошибок.  1 б – допущено 3-4 ошибки  0 б – допущено 5 и более ошибок или задание не выполнено |
| \*№ 7. Найди ошибки в предложениях. Зачеркни неверное слово. | Ходила курочка с цыплятами по **город**у. Вдруг пошёл **снег**. Курочка скорей на землю присела, все пёрышки растопырила и заквохтала: «Квох-квох-квох-квох!» И все цыплята залезли к ней под крылышки, зарылись в её **холодные** пёрышки…  А **три** цыплёнка не послушались своей мамы и не спрятались. **Лежат**, пищат и удивляются… | 2 б – задание выполнено без ошибок.  1 б – допущено 2 - 3 ошибки  0 б – допущено 4 и более ошибок или задание не выполнено |
| **Регулятивные,** *оценка* - выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения | № 6. Оцени свою работу. Закрась круг. |  | 2 б – задание выполнено, учащийся адекватно оценил свою работу  1 б – задание выполнено, учащийся неадекватно оценил свою работу  0 б – не смог оценить себя |
| ИТОГО: 6 б., без учета задания повышенного уровня сложности.  Высокий уровень – (80-100 %) – 5 – 6 б.  Средний уровень - 65- 74 % - 4 – 4,9 б.  Низкий уровень - 50 – 64 % - 3 – 3,9 б.  Неудовлетворительный уровень – 0 – 49 % - 0 – 2,9 б. | | | |
| **Коммуникативные УУД,**  умение с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации | № 5. Подумай,почему цыплята спрятались? Запиши ответ на вопрос. | **Возможные варианты ответа.**  Пошёл дождь.  Пошёл дождь. Стало холодно.  Мама сказала спрятаться. | 3 б – дан развернутый ответ (указана причина и следствие)  2 б – дан краткий ответ (например, пошёл дождь).  1 б – дан ответ, но ребенок не смог понятно для чтеца сформулировать его  0 б – задание не выполнено или ответ не связан с заданным текстом  *Орфографические ошибки не влияют на оценивание.* |
| \*№ 8. Придумай продолжение рассказа. Запиши его или нарисуй. |  | 2 б – рассказ имеет продолжение действия и концовку  1 б – сделана попытка продолжить рассказ  0 б – задание не выполнено  *Орфографические ошибки не влияют на оценивание.* |
| ИТОГО: 3 б., без учета задания повышенного уровня сложности.  Высокий уровень – 3 б.  Средний уровень - 2 б.  Низкий уровень – 1 б.  Неудовлетворительный уровень – 0 б.Я | | | |

**Муниципальное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя общеобразовательная школа №1**

**г. Новоузенска Саратовской области»**



ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

**Графическое моделирование**

**на уроках литературного чтения в начальной школе**

Автор: учитель начальных классов

МОУ «Средняя общеобразовательная школа №1»

Макарова Татьяна Викторовна,

высшая квалификационная категория

Научный руководитель:

Кочегарова Татьяна Васильевна,

«Заслуженный учитель РФ»,

заместитель директора

по научно-методической работе

МОУ «Средняя общеобразовательная школа №1»

Новоузенск – 2019

Содержание

Введение ……………………………………………………………………...3

Глава 1. Теоретические аспекты изучения метода графического моделирования на уроках литературного чтения в начальной школе…………………………………………….6

1.1. Знаково-символические универсальные учебные действия: сущность и содержание понятия …………………………………………………………….6

1.2. Сущность и содержание понятия «графическое моделирование»

в начальной школе……………………………………………………………. 11

Глава 2. Экспериментальное исследование обучающих  возможностей графического моделирования на уроках  литературного чтения младших школьников. ………..……16

2.1 Организация и методы исследования ………………... ………………….16

2.2. Формирующий этап. Приемы графического моделирования на уроках литературного чтения в начальной школе…………………………………….22

2.3. Контрольный этап. Анализ результатов эксперимента..………………...30

Заключение.……………………………………………………………........33

список ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ……………………………….35

Приложение..………………………………………………………………...39

**Введение**

Актуальность темы исследования состоит в том, что чтение в жизни каждого культурного человека занимает важное место. Обучаются этому дети по-разному и в разное время. Этот процесс для ребенка длительный и нелегкий. Пока он не научится читать быстро и осмысленно, думать и сопереживать, чтение будет доставлять ему мало радости и удовольствия. Несформированный навык чтения, как правило, мешает успешному обучению и по другим предметам, так как чтение — навык общеучебный.

Переход школ на новые учебные планы и программы, поиск эффективных методов обучения вызвал к жизни новые средства обучения, ибо в настоящее время учителя не могут ограничиваться теми приемами работы, которые рассчитаны на простое, чисто механическое запоминание.

Одним из вариантов улучшения качественных показателей чтения учащихся используют новые средства и методы обучения, в том числе и графическое моделирование.

Моделирование является как раз тем средством, которое, с одной стороны, опирается на традиционный принцип наглядности, с другой - позволяет применить этот принцип к новым задачам курса «литературное чтение».

Проблема использования моделирования в обучении разрабатывается  в психолого-дидактических  исследованиях в последние 20-30 лет :

В.А. Ступаковым, А.И. Айдеровой, В.В. Давыдовым, Д.Б. Элькониным, М.И.Фридманом, Н.Г. Салминой и другими.

Актуальность темы заключается и в том, что применение графических методов на уроках литературного чтения в младших классах очень плодотворно сказывается на результате процесса обучения и усвоении знаний, кроме того, учителя начальных классов имеют потребность в реализации эффективных методов использования наглядности.

**Цель исследования** - **обосновать,** что использование графического моделирования на уроках литературного чтения повысит уровень восприятия художественного произведения младшими школьниками и тем самым послужит стимулом к развитию интереса к чтению.

Для достижения данной цели были поставлены и решены следующие

задачи:

1. Изучить теоретические и методические аспекты изучения метода графического моделирования на уроках литературного чтения в начальной школе;
2. Рассмотреть сущность и содержание понятия «графическое моделирование» в начальной школе;
3. Провести экспериментальное исследование  обучающих  возможностей графического моделирования на уроках  литературного чтения младших школьников;
4. Выделить приемы и типы графического моделирования на уроках литературного чтения в начальной школе;
5. Изучить обучающие возможности графических моделей на уроках чтения с младшими школьниками;
6. Экспериментально проверить эффективность моделирования в работе над художественным произведением;
7. Сделать выводы и обобщения.

**Объектом исследования** является процесс моделирования на уроках литературного чтения

**Предметом исследования -** моделирование как средство повышения уровня восприятия художественного произведения.

**Гипотеза -**  использование моделирования как вида знаково-символической деятельности на уроках литературного чтения повысит уровень восприятия художественного произведения младшими школьниками и тем самым послужит стимулом к развитию интереса к чтению.

Для решения поставленных задач использовались следующие **методы** исследования: аналитический обзор исследований по проблеме использования моделей в обучении, анализ программ, учебников и методических пособий разных авторов, с целью выявления способов применения приема моделирования и характера используемых моделей.

Глава 1. Теоретические аспекты изучения метода графического моделирования на уроках литературного чтения в начальной школе

**1.1. Знаково-символические универсальные учебные действия: сущность и содержание понятия**

Современная система образования направлена на общекультурное, личностное и познавательное развитие учащихся, формирование у них универсальных учебных действий, которые предполагают развитие умения учиться.

Среди познавательных универсальных учебных действий особое место занимают знаково-символические действия.

Знаково-символическиеуниверсальные действия, обеспечивающие конкретные способы преобразования учебного материала, представляют действия моделирования, выполняющие функции отображения учебного материала; выделения существенного; отрыва от конкретных ситуативных значений; формирования обобщенных знаний[8,  с.  63].

К знаково-символическим действиям относят:

- *моделирование* – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическую или знаково-символическую);

- *преобразование модели* – изменение модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.

Данная проблема в течение многих лет разрабатывается в отечественной и зарубежной психолого-педагогической литературе (Л.С. Выготский, Ж. Пиаже, А.В. Запорожец, Л.А. Венгер, Н.Г. Салмина А.Г. Асмолов, Д.Б. Эльконин, В.В. Давыдов и др.).

Л.С.Выготский, А.Р.Лурия, П.Я.Гальперин и др.

Значение знаково-символического развития детей, начиная с первых классов, педагогика признает безапелляционным фактом.

Считается, что уровень развития знаково-символической деятельности служит показателем умственного развития, является одной из общих интеллектуальных способностей. По мнению Л.С. Выготского, овладение новыми средствами (то есть знаками, символами) переводит детей на более высокий уровень интеллектуального развития, но достигнуто это может быть при условии, когда знаково-символическая система используется в школе в единой системе при изучении всех предметов.

Для формирования знаково-символических универсальных учебных действий в качестве метода обучения может быть использован метод моделирования. В концепции развивающего обучения Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова оно включено одним из действий учебной деятельности, которое должно быть сформировано уже к концу начальной школы[8,  с.  42].

Применение модели в процессе преподнесения учебного материала, работы обучающихся с моделью, предполагает построение модели с помощью специальных знаков. Возможность применения метода моделирования для формирования знаково-символических универсальных учебных действий разнообразна.

# Таким образом, знаково-символические универсальные действия обеспечивают конкретные способы преобразования учебного материала, представляют действия  моделирования, выполняющие функции отображения учебного материала; выделения существенного; отрыва от конкретных ситуативных значений; формирования обобщенных знаний. Это действия: моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическую или знаково-символическую); преобразование модели – изменение модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.

**1.2. Сущность и содержание понятия «графическое моделирование» в начальной школе**

Моделирование – наглядно-практический метод обучения. Модель представляет собой обобщенный образ существенных свойств моделируемого объекта.

Метод моделирования, разработанный Д.Б. Элькониным, Л.А. Венгером, Н.А. Ветлугиной, Н.Н. Поддьяковым, заключается в том, что мышление ребенка развивают с помощью специальных схем, моделей, которые в наглядной и доступной для него форме воспроизводят скрытые свойства и связи того или иного объекта.

Моделирование помогает подготовить ученика начальной школы к последующему обучению.

В современном обществе умение школьников читать не может сводиться лишь к овладению техникой чтения. Сегодня о чтении принято говорить как об учебной деятельности, в процессе которой осознанно осваивается текст, и формируются определенные универсальные действия.

Однако младший школьник еще не владеет навыком чтения в достаточной степени, поэтому для него преобразование графических знаков в слова - довольно трудоемкая операция, которая часто затмевает все остальные действия, и чтение, таким образом, превращается в простое озвучивание, а не становится общением с автором произведения. Воспринимая произведение на слух, ребенок сталкивается с уже озвученным содержанием и озвученной формой. Через форму, предъявленную исполнителем, ориентируясь на интонацию, жесты, мимику, ребенок проникает в содержание произведения. [17, с. 125].

Использование метода моделирования на уроках литературного чтения позволяет научить школьников

- правильно строить рассуждения и сравнения,

- проводить композиционный анализ литературного произведения,

-помогает осмыслить содержание прочитанного за счет его образной конкретизации и обобщения[22,  с.  114].

Одним из возможных путей осознанного освоения текста является использование схем, опор и других способов обобщения, анализа, сравнения, классификации информации. Использование метода моделирования на уроках литературного чтения имеет свои положительные стороны: способствует развитию образного и логического мышления; сочетание слушания, чтения и говорения с практической деятельностью позволяет проанализировать произведение более наглядно и доступно для детей; выстраивая модель, дети учатся внимательно относиться к содержанию и композиции произведения. Специальное обучение кодированию, перекодированию, сжатию и развертыванию информации поможет ребенку овладеть эффективными способами работы с текстом.

Таким образом, действие моделирования становится одним из универсальных инструментов учения для школьника уже на начальной ступени обучения. Моделирование на уроках литературного чтения выступает инструментарием, позволяющим понять содержание и композицию произведения. В процессе моделирования формируются такие умения, как умение сравнивать, анализировать, обобщать информацию, которые лежат в основе учебной деятельности школьника, выступают в качестве учебного действия, без которого невозможно полноценное обучение на следующей ступени. Значит, моделирование является одним из условий формирования учебной деятельности младшего школьника.

Моделирование на уроках литературного чтения выступает инструментарием, позволяющим понять содержание и композицию произведения.

Глава 2. Экспериментальное исследование обучающих  возможностей графического моделирования на уроках  литературного чтения младших школьников

**2.1 Организация и методы исследования**

Набирая детей в 1 класс, особенно в последние годы, заметно снижение учебной мотивации младших школьников вообще, и в частности, снижается интерес детей к чтению, к классической детской литературе, к поэзии.

В связи с этим возникают проблемы образования: низкий уровень сформированности общеучебных умений и навыков; особенно низкий уровень чтения (синтетического, с пометками, просмотрового, изучающего, работа с информацией особенно в неявном виде - таблицы, схемы, умение встать на какую-либо точку зрения).

Другая не менее важная проблема – это то, что дети не умеют слушать, не хотят читать, поэтому работу над развитием познавательных интересов младших школьников я реализовываю через уроки литературного чтения.

Хорошо поставленное чтение в начальных классах создаёт прочную основу для выполнения детьми творческих работ, развивающих мышление, воображение, речь. Не научившись, как следует читать, испытывая затруднения при чтении, у детей возникает нелюбовь к чтению и негативное отношение к учёбе вообще.

Экспериментальную работу я начала с первым классом по программе «Литературное чтение» Л.А.Ефросининой УМК «Начальная школа 21 века» и продолжила, работая с УМК «Школа России».

Учитывая концептуальные задачи программы, я определила следующие **направления работы** на уроках литературного чтения:

1. Моделирование как один из методов развития начитанности;
2. Дифференциация – литературное развитие каждого ученика на уровне его возможностей;
3. Использование проблемных вопросов, творческих заданий, кроссвордов;
4. Использование нетрадиционных форм уроков: урок-сказка, урок-утренник, урок-конкурс, урок творчества, на котором каждый ребенок может проявить свои читательские умения, интерес к книге, к чтению.

На первом этапе экспериментальной работы учащимся было предложено ответить на вопросы, составленные по русским народным сказкам.

1. Назовите главных героев этих сказок.

2. Какие персонажи помогают главному герою?

3. Кто мешает главным героям?

4. Назовите волшебные предметы в этих сказках.

5. Назовите чудеса и превращения.

6. Указать троекратность (повторы) в сказках.

7. Назовите повторяющиеся в разных сказках слова.

8. Если есть присказка в сказках, написать её.

9. Назвать автора сказки.

Все ответы детей анализировались по следующим показателям:

1. Самостоятельно и полно раскрыл содержание вопроса.

2. Раскрыл содержание вопроса неполно (с подсказкой).

3. Не смог ответить на вопрос.

Каждый показатель оценивался отдельно, а затем все суммировалось.

2 балла – за самостоятельный и полный ответ на 1 вопрос.

1 балл – за ответ с подсказкой.

0 баллов – неумение ответить на вопрос.

Таким образом, 2 балла соответствует высокому уровню умения анализировать текст, 1 балл соответствует среднему уровню, 0 баллов – низкому уровню.

Опрос показал, что все дети справились с заданием. Трудным вопросом для детей оказался вопрос: «Найти присказку в народной сказке «Царевич Нехитёр-Немудёр»», видимо присказке не совсем уделялось должное внимание на уроках и также немного трудным оказалось найти повторяющие слова в сказках.

Результаты навыка чтения и навыка и умения читательскойдеятельности по окончанию учебного года в первом классе приведены в таблице 2.

**(Приложение 1)**

Данные констатирующего эксперимента показали следующие результаты (табл.2).

У учащихся первого класса на констатирующем этапе выявлено:

высокий уровень у 53%учащихся,

средний уровень навыков у 36% учащихся

и низкий уровень у 11% учащихся.

Рис. 2. Уровень усвоения навыков и умений читательской деятельности

учащихся 1 класса в констатирующем эксперименте

Затруднения вызвали следующие задания на умения:

1. Умение понимать и объяснять значение слова – 1 человек (16%)

2.Умение озаглавливать текст – 1 человек (16%)

3.Умение понимать главную мысль текста – 1 человек (16%)

4. Умение понимать смысл поступка героя – 1 человек (16%)

Таким образом, в констатирующем эксперименте выявлено, что 11% учащихся имеют низкий уровень формирования уровня читательской деятельности, 36% средний уровень и 53% высокий уровень.

**2.2. Приемы графического моделирования на уроках литературного чтения в начальной школе (из опыта работы)**

Уже с первых уроков грамоты дети овладевают системой действий, умений и навыков работы с произведением, а на уроках слушания и читательскими умениями. В I классе в течение всего учебного года проводятся уроки литературного слушания. А с 4 четверти 1 класса – уроки литературного чтения. Значение таких уроков состоит прежде всего в развитии восприятия художественного текста, в обогащении опыта читателя - слушателя, в знакомстве с книгой и литературоведческими представлениями. Уроки литературного чтения помогают решать важнейшую задачу обучения - научить детей слушать и слышать художественное слово, речь учителя и одноклассников, формировать специальные читательские умения:

* правильно называть произведение и книгу;
* находить и называть фамилию автора и заголовок;
* определять тему чтения и жанр произведения.

По моим наблюдениям дети с удовольствием слушают произведения, но в силу своих психофизических особенностей не могут 30 минут слушать и говорить. Поэтому настоящей находкой является использование метода моделирования.

Моделирование – это введение системы «заместителей» (условных обозначений) жанров, тем, героев, а также составление схем, планов и моделей обложек книг.

- Позволяет включить каждого ребенка в активную читательскую деятельность. Представить каждому ученику возможность работать в соответствии со своими возможностями;

- Создает игровую ситуацию при овладении читательскими умениями.

Модель учащиеся могут нарисовать, вырезать из бумаги, то есть слушание и говорение можно сочетать с практической деятельностью первоклассников. Это позволяет проанализировать произведение более наглядно и доступно для юного слушателя. Также дает возможность включить каждого ребенка в активный познавательный процесс и в формирование специальных читательских умений (умение ориентироваться в книгах, понимать особенности литературного произведения), то есть в полной мере решаются проблемы формирования общеучебных умений и навыков.

Заместители вводятся постепенно по мере знакомства с разными жанрами и в уголке чтения обязательно помещается таблица – памятка. **(Приложение 2)**

Дополнительным заместителем служит цвет. Он раскрывает тему произведения.

В 1 классе мы составляем модель обложки коллективно после прочтения произведения учителем, в дальнейшем можно использовать готовые модели, а также рисованные обложки для повторения и сравнения изученных произведений.

Начитанность предполагает знание детьми фамилий авторов произведений, которые они читают, а также умение правильно называть произведения, определять их темы и жанры. Эти знания и умения даны как обязательные в государственном стандарте. Однако из опыта своей работы я знаю, что около 80% выпускников начальной школы не владеют этими умениями.

Формированиечитательских умений(чтение, работа с текстами художественных произведений разных жанров и нехудожественной (учебной, научно-познавательной, справочной литературой) имеет общеучебное значение. Использование моделирования с этой целью позволяет даже каждому первокласснику включиться в процесс обучения и овладеть труднейшими умениями вне зависимости от уровня начальной (дошкольной) подготовки.

Уяснение содержания произведения требует таких приемов и способов работы, которые бы побудили детей активно общаться с текстом произведения. Я предлагаю использовать доступный и эффективный способ работы с сюжетом произведения - схематический план. Такие схематические планы мы с учениками составляли уже в 1 классе под моим руководством, а начиная со второго класса - самостоятельно. Эта работа осуществляется поэтапно: сначала дети делят текст на части под моим руководством, затем пробуют делить текст самостоятельно на заданное число частей, учатся делить на части по готовому плану, выделять ключевые слова, называть выделенные части и т.п.

Составление схематических планов с эскизными рисунками позволяет детям увидеть время и место действия, представить героев произведения, понять их взаимоотношения и авторский замысел. В 1классе для составления схематического плана мы использовали «заместители» и эскизные рисунки, во 2-3 классах - «ключевые» слова и назывные предложения, а в 4 классе мы работали с различными вариантами схематических планов.

Например, при изучении во 2 классе русской народной сказки «Дети Деда Мороза», учащиеся под руководством учителя, составляют схематический план в виде вопросов ( читают часть сказки и задают вопрос по данному отрывку) , а затем отвечая на вопрос пересказывают сказку .

1. Сколько детей было у Деда Мороза?

2. Что сделал Ветер?

3. Какую работу выполнил Лед?

4. О чем говорил Иней?

5. Что рассказала Снежинка? .

Кроме схематических планов на уроках я использую различные виды блок-схем (модели), которые выполняют разные функции. Позволяют наглядно представить себе композиционный анализ произведения.

**1.*Модель «Цепочка событий»*** - позволяет наглядно представить себе композицию произведения. Например, при работе над сказкой В.Бианки «Лесной Колобок – Колючий Бок» в 1 классе вниманию детей предлагается схема:

*Старик--------лиса--------еж-------медведь---------волк------------белка*

Прошу дать оценку этой модели. Соответствует ли она построению сказки? Имеются ли лишние элементы?

При работе над рассказом Е.Пермяка «Пичугин мост» вниманию детей предлагается схема:

*Сема Пичугин – речка Быстрая – Мосток – Мечты – Мостишко - Мост*

- Прошу дать оценку этой модели. Соответствует ли она построению рассказа? Имеются ли лишние элементы?

В ходе рассматривания блок-схемы ученики приходят к выводу, что последовательность частей сказки нарушена. Предлагаю восстановить композицию.

*Старик-------волк--------медведь------------лиса----------еж*

В блок-схему включаю эскизные рисунки, которые замещают героев сказки, т.к. еще не все дети умеют читать. (Приложение 4).

В ходе рассматривания блок-схемы ученики приходят к выводу, что последовательность частей рассказа нарушена. Предлагаю восстановить композицию.

Мостишко – Мосток – Мост. **(Приложение 3)**

**2*. Модель – описание*** помогает для работы над образом героя.

Например, *Модель – описание*к произведению В.Сутеева «Палочка- выручалочка» **(Приложение 4).**

Выстраивая модель, дети учатся внимательно относиться к словам автора, к тексту произведения. Такая работа позволяет ученикам грамотно и доказательно составлять собственные высказывания.

**3.*Модель – рассуждение***, где овал – объект отношения (слово или рисунок заготовлены заранее)

Прямоугольник – заместитель героя.

Построение модели –рассуждения к рассказу Драгунского «Что любит *Мишка»* **(Приложение 5)**

***4.Модель - сравнение***

В таких произведениях, как рассказ В.Чаплиной «Мушка» для раскрытия авторского замысла очень важно и описание героев, и их взаимодействия, и композиционная последовательность. После того, как дети прослушали произведение, обменялись впечатлениями, выстраиваем модель – сравнение. **(Приложение 6).**

Я придаю большое значение работе с блок-схемами (моделями).

Во-первых, потому что это очень эффективный способ «углубления» и «погружения» в произведение, являющийся основой развития аналитического чтения на раннем этапе обучения.

Во-вторых, блок-схема (модель) помогает обучению разным видам пересказа (подробный, сжатый, выборочный), использовать которое я уже начинаю с 1 класса.

В-третьих, использование моделей позволяет включать детей в творческую деятельность (добавить в схему-модель еще одну часть (продолжение) текста, предугадать развитие действия , изменить начало или конец произведения.

В первом классе мы составляем модель обложки после прочтения произведения учителем, в дальнейшем мы используем готовые модели, а также рисованные обложки для повторения и сравнения произведения. Моделирование обложки происходит на каждом уроке при знакомстве с новым произведением.

Работа по моделированию обложки организуется следующим образом: у каждого ребёнка на столе находится четверть альбомного листа. Дети кладут его вертикально и слушают произведение, которое читает учитель, при этом не называя произведения. Затем учащиеся определяют жанр и тему произведения и при помощи «заместителей» составляют модель (подготовленные заранее цветные «заместители» приклеиваются на альбомный лист). **(Приложение 7)**. В печатных тетрадях есть готовые прямоугольные шаблоны, где дети работают цветными карандашами.

Л.А.Ефросинина предлагает в своей программе следующие упражнения с моделями:

* сравнение разных моделей,
* подбор произведений к моделям,
* выбор нужной модели из нескольких к какому-то произведению,
* подбор произведений по темам в соответствии с моделью,
* заполнение модели обложки.

Эти упражнения я дополняю следующими заданиями:

* расположи модели по порядку,
* определи, какую структурную часть сказки прочитал товарищ,
* прочти сказку и нарисуй к каждой части соответствующую модель,
* прочитай сказку, определи, какая часть отсутствует, сочини её сам,
* какие части сказки совпадают,
* нарисуй иллюстрацию к данной части сказки,
* составь несколько вопросов для самых внимательных читателей в предложенной части сказки,
* соотнеси иллюстрации с моделями,
* перескажи предложенную часть,
* соотнеси план пересказа с моделями,
* найди модель части сказки, в которой есть описание зимнего леса,
* определи, из какой части сказки взяты строки,
* соответствует ли отрывок сказки данной модели.
* разложи модели по тексту произведения;
* найди ошибку в наложении моделей на текст;

Рисование обложки – работа, которую дети выполняют с удовольствием, - также очень полезно, так как развивает образное мышление и творческие способности ребят.

При изучении литературного чтения я отдаю предпочтение модели. Известно, что в художественном произведении затрагивается не одна, а несколько тем. Но к этому выводу дети должны подойти постепенно. Например, во 2 классе, читая рассказ К.Ушинского «Четыре желания», учащиеся решают, что это рассказ о природе и о детях. Они делают этот вывод самостоятельно благодаря знанию основных тем детского чтения и умению определять тему. Так с помощью моделирования я добиваюсь самой главной цели: понимание многотемности произведения приходит к детям как результат их собственной аналитической работы, а не готовое, не осмысленное ими «знание».

Обобщая, можно сказать, что моделирование на уроках литературного чтения выступает инструментарием, позволяющим понять содержание и композицию произведения. Хороший результат в понимании текста дают как стандартные модели, так и те, которые рождаются вдруг, на уроке, являются результатом работы в группе.

**2.3. Анализ результатов эксперимента**

Для уровня освоения и анализа литературного произведения, был проведен контроль за усвоением УУД.

Диагностика личностных результатов в 1 классе выявила следующее: уровень сформированности универсальных учебных действий по литературному чтению:

Коммуникативные умения понимать главную мысль текста, выбирать из текста нужную информацию, данную в явном виде; выбирать из текста нужную информацию, данную в неявном виде; умение озаглавить текст, понимать смысл и поступки героев развиты у учащихся на среднем и низком уровне (на уровне чувственного восприятия)

Познавательные умения: умение понимать и объяснять значение слова, находить информацию в тексте и фиксировать ее на схеме; использовать полученную информацию развиты на среднем уровне, но недостаточно.

После формирующего этапа был проведен контрольный опрос. Результаты оказались следующими (табл.3).

1. Литературное чтение: у всех учащихся плавное, слоговое, правильное, выразительное чтение.
2. Самостоятельное определение темы, главной мысли, структуры текста; деление текста на смысловые части, их озаглавливание. Умение работать с разными видами информации у 80% учащихся.

3 человека из шести выполнили задания на максимальном уровне, 2 человека на повышенном уровне и 1 учащийся справился с заданиями на необходимом уровне; среднее значение справившихся по классу составило – 80%; данные показатели возросли по сравнению с результатами опроса, проводимого в январе констатирующего эксперимента: задания на максимальном уровне выполнили – 2 учащихся, на повышенном уровне – 1 учащийся, на необходимом уровне – 3 учащихся.

Сравнение показателей читательской деятельности показано в табл. 3

Данные гистограммы (рис.3) показывают: что все показатели уровня читательской деятельности первоклассников на контрольном этапе исследования в мае 2015года по сравнению с констатирующим этапом в январе 2015года улучшились.

.

Рис. 3 Сравнение показателей констатирующего и контрольных этапов

исследования формирования читательского навыка

у учащихся 1 класса (май 2015г)

Таким образом, проведение формирующего этапа исследования помогло формированию осмысленного читательского навыка (интереса к процессу чтения и потребности читать произведения разных видов литературы), который во многом определяет успешность обучения младшего школьника по другим предметам, то есть в результате освоения предметного содержания литературного чтения учащиеся приобретают общеучебное умение осознанно читать тексты.

Обобщая, можно сделать вывод, что моделирование способствует эффективному формированию типа правильной самостоятельной читательской деятельности, формирует устойчивую потребность в чтении книг, о чем говорит возросшая активное посещение детьми школьной и городской библиотеки. Обучение с использованием данного приёма обеспечивает выпускнику начальной школы достаточный уровень для успешного изучения литературы в среднем звене школы по любой программе, поэтому я могу рекомендовать свой опыт применения моделирования всем заинтересованным в положительных результатах обучения учителям.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Результаты исследования позволили сделать следующие выводы:

# Значение знаково-символического развития детей, начиная с первых классов, педагогика признает безапелляционным фактом. Считается, что уровень развития знаково-символической деятельности служит показателем умственного развития, является одной из общих интеллектуальных способностей. Степень сформированности знаково-символической деятельности определяет возможности школьников в процессе усвоения знаний, в продуктивной деятельности.

# Знаково-символические универсальные действия обеспечивают конкретные способы преобразования учебного материала, представляют действия  моделирования, выполняющие функции отображения учебного материала; выделения существенного; отрыва от конкретных ситуативных значений; формирования обобщенных знаний. Моделирование – это действия преобразования объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическую или знаково-символическую); преобразование модели – изменение модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.

1. Моделирование на уроках литературного чтения выступает инструментарием, позволяющим понять содержание и композицию произведения. В процессе моделирования формируются такие умения, как умение сравнивать, анализировать, обобщать информацию, которые лежат в основе учебной деятельности школьника, выступают в качестве учебного действия, без которого невозможно полноценное обучение на следующей ступени. Значит, моделирование является одним из условий формирования учебной деятельности младшего школьника.
2. Экспериментальное исследование показало, что моделирование способствует эффективному формированию типа правильной самостоятельной читательской деятельности, формирует устойчивую потребность в чтении книг, о чем говорит возросшая активное посещение детьми школьной и городской библиотеки. Обучение с использованием данного приёма обеспечивает выпускнику начальной школы достаточный уровень для успешного изучения литературы в среднем звене школы по любой программе.

Гипотеза исследования, что использование моделирования на уроках литературного чтения повысит уровень восприятия художественного произведения младшими школьниками и тем самым послужит стимулом к развитию интереса к чтению подтвердилась. Поэтому можно рекомендовать опыт применения моделирования всем заинтересованным в положительных результатах обучения учителям.

Цель работы – доказать, что использование моделирования как вида знаково-символической деятельности, способствует формированию читательских умений, и тем самым послужит стимулом развития интереса к чтению достигнута.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Лакоценина Т.П. Необычные уроки в начальной школе. – Волгоград:

Учитель, ГОД.

2. Моделирование на уроках в начальной школе: Сост. А.А. Ермолова.

– М: Глобус; Волгоград: Панорама.2009. – 144 с.

3. Формирование представлений о модели и моделировании в

начальной школе: Сост. И.И. Раскина, Т.В. Баранина. – Омск:

Омский Государственный университет, 2006.

Приложение 1.

Результаты опроса учеников 1 класса

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | ФИО  уч-ся | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Всего баллов |
|  | Ахмедова Офелия | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 16 |
|  | Болознева Анастасия | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 17 |
|  | Даутова Эвелина | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 18 |
|  | Искиндиров Асхат | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 14 |
|  | Катасонова Дарья | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 17 |
|  | Козлова Софья | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 18 |
|  | Костюшин Данила | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 18 |
|  | Кошелев Артем | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 17 |
|  | Крышков Станислав | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 18 |
|  | Назаров Андрей | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 18 |
|  | Нестерова Милана | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 17 |
|  | Савина Маргарита | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 18 |
|  | Свистунов Кирилл | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 17 |
|  | Снигур Александр | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 15 |
|  | Сорокина Анастасия | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 18 |
|  | Сорокопудов Егор | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 18 |
|  | Тиханина Рина | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 18 |
|  | Трибунский Андрей | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 18 |
|  | Федюнина Мария | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 16 |
|  | Фирсова Мария | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 16 |
|  | Чеботарев Дмитрий | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 18 |
|  | Шохина Софья | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 13 |
|  | Шкокова Полина | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 18 |
|  | Шпак Виолетта | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 18 |
|  | Ялтанская Анна | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 18 |
|  | Итого | 50 | 48 | 50 | 50 | 45 | 47 | 46 | 41 | 50 |  |

Приложение 2.



Приложение 3



Приложение 4



Приложение 5



Приложение 6



Приложение 7



Таблица 1

Показатели сформированности универсальных учебных действий

|  |  |
| --- | --- |
| Проверяемые УУД | Литературное чтение |
| Коммуникативные | 1) Умение понимать главную мысль текста  2)Умение выбирать из текста нужную информацию, данную в явном виде;  3)Умение выбирать из текста нужную информацию, данную в неявном виде;  4) Умение озаглавить текст;  5) Умение понимать смысл и поступки героев |
| Познавательные | 1)Умение понимать и объяснять значение слова  2)Умение находить информацию в тексте и фиксировать ее на схеме;  3) Умение понимать основные особенности и отличия |
| Регулятивные | Умение устанавливать последовательность событий в тексте и составлять план из картинок |

Приложение 4.

Таблица 3

Сравнение показателей констатирующего и контрольных этапов

исследования формирования читательского навыка у учащихся 1 класса

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Уровень развития навыков | Количество учащ - ся  констатир. этап | Доля В% | Количество уч-ся на контрольном этапе | Доля В % |
| низкий | 3 | 11 |  | 0 |
| средний | 10 | 36 | 6 | 20 |
| высокий | 15 | 53 | 22 | 80 |