

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт педагогики, психологии и социологии  
Кафедра информационных технологий обучения и непрерывного образования

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ О. Г. Смолянинова

« » \_\_\_\_\_ 2020 г.

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

44.03.01. – Педагогическое образование

**Развитие действия моделирования у обучающихся третьих классов в педагогической мастерской по литературному чтению**

Руководитель \_\_\_\_\_ канд. пед. наук, доцент, Т.А. Кондратюк  
доцент кафедры ИТОиНО

Выпускник \_\_\_\_\_ ЗПП17-02БУ М.В. Сепач

Красноярск 2020

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1 Теоретические основы разработки мастерской по моделированию в предмете «литературное чтение» для обучающихся третьих классов.....	7
_1.1 Основы учебного моделирования в современной педагогической теории и практике.....	7
_1.2 Педагогические мастерские в начальной школе: принципы и этапы построения в предметной области литературного чтения.....	13
_1.3 Психолого-педагогические особенности обучающихся третьих классов, связанные с развитием действия моделирования и теоретического (аналитического) мышления .....	17
2 Обоснование, разработка и апробация моделирования в литературном чтении для обучающихся третьих классов на внеурочных занятиях.....	22
_2.1 Обоснование и составление методической разработки по организации проведения занятий в мастерской по литературному чтению .....	22
_2.2 Методы, организация и проверка эффективности разработанных занятий, направленных на развитие действия моделирования обучающихся 3-х классов .....	29
Заключение .....	49
Список использованных источников .....	51
Приложение А-Д .....	55-65

## ВВЕДЕНИЕ

В федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования (далее ФГОС НОО) утвержденном приказом Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009 N 373 (ред. от 31.12.2015) введено понятие универсальные учебные действия (УУД), которые направлены на формирование надпредметных умений в любой сфере обучения и деятельности.

На начальной ступени образования закладывается фундамент дальнейшего успешного развития личности: способность обучающегося в дальнейшем защищать и отстаивать свою точку зрения, систематизировать получаемые знания и использовать их в различных сферах деятельности, самостоятельно приходить к творческому решению различных жизненных задач, их осмыслению, анализу.

Напредметные умения формируются в деятельностном подходе (в том числе при работе с действием моделирования) в начальном общем образовании. Подход направлен на подготовку обучающихся к самостоятельному решению реальных жизненных ситуаций. Ключевым критерием деятельностного подхода является создание условий для возможности развития школьников и раскрытие уникальности и индивидуальности ребенка.

Во ФГОС НОО подчёркивает значимость использования знаково-символических средств для формирования результата, связанного с моделированием: «использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач» [35].

Но формирование метапредметных результатов предполагается не только в урочной, но и во внеурочной деятельности [35].

После окончания начальной ступени обучения каждый выпускник должен владеть учебно-познавательным способом моделирования и применять его при решении учебных задач в последующих ступенях обучения.

По мнению П.Я. Гальперина (советский педагог XX века): «Основной задачей является не передача знаний, а организация собственной деятельности учащихся по овладению способами анализа и обобщения учебного материала с помощью моделирования» [12].

Обучающимся начальной школы необходима работа направленная на развитие действия моделирования, так как освоение ими современных систем социально принятых знаков и символов, которые являются частью современной культуры, выступают необходимым условием не только самого образовательного процесса, но и для последующей социализации обучающихся в виде умения устанавливать взаимосвязь между реальностью и миром символов. Использование знаков в процессе обучения позволяет отражать учебную информацию в более удобном и легко воспринимаемом виде и наиболее точно демонстрирует различные отношения.

Работу по развитию действием моделирования целесообразно начинать уже в 1-ом классе, так как способы действия с моделью оказываются не только доступными детям младшего школьного возраста, но и очень продуктивными в плане развития мышления ребёнка.

«Младший школьный возраст является началом формирования универсальных учебных действий (УУД) у обучающихся. Одним из видов УУД, без которого невозможно получить положительные результаты деятельности, являются познавательные, которые, в свою очередь, включают следующие действия: исследование, поиск и отбор необходимой информации, её структурирование; моделирование изучаемого содержания, логические действия и операции» [36].

У первоклассников преобладает наглядно-образное мышление. Они еще не совсем умеют осознано оперировать такими мыслительными процессами как классификация, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение, анализ, что определяет логическое мышление.

Из этого следует, что для начала формирования логического мышления, уже на самом раннем этапе обучающимся должны выполняться задания,

ситуации, решая которые он совершенствует мыслительную деятельность, что, в свою очередь запускает процесс развития данного мышления. В ФГОС НОО нам встречается УУД, которое как раз направлено на развитие мышления ребёнка-моделирование [35].

Но в школах недостаточно методического обеспечения для продуктивной работы в направлении развития действия моделирования у обучающихся. Школьная программа в основном своем содержании представляет уже готовые знания виде схем, таблиц, карт. Учитель ограничен временными рамками урока, в которые необходимо поместить весь необходимый программой учебный материал. И для творческой мыслительной деятельности ребенка детских открытий, идей времени не остаётся. А работа с действием моделирования направлена в большей степени на область математики и как межпредметное действие детьми не применяется. И к концу начальной школы не происходит достаточное овладение данным действием.

На уроках литературного чтения практически не уделяется времени на работу с действием моделирования, работа с предметным материалом чаще ограничивается определенными видами деятельности. В нашей работе мы рассматриваем действие моделирования, связывая его с конкретным предметом «литературное чтение». Проанализировав указанные выше признаки, нами был сформулирован один из вариантов трактовки понятия действия моделирования в литературном чтении - введение системы «заместителей» (условных обозначений) жанров, тем, героев, а также изготовление схем, планов, кодирование и декодирование информации.

Актуальность и противоречие определило тему нашего исследования: «Развитие действия моделирования у обучающихся третьих классов в педагогической мастерской по литературному чтению».

**Цель исследования:** разработка и реализация мастерской по литературному чтению, направленной на развитие действия моделирования обучающихся третьих классов.

**Объект исследования:** образовательный процесс по литературному

чтению в третьем классе.

**Предмет исследования:** действие моделирования в предметной мастерской по литературному чтению.

**Задачи исследования:**

1. Изучить и проанализировать психолого-педагогическую литературу по проблеме исследования (моделирование, мастерская, мышление), учебно-методический комплект «Школа России» по предмету «Литературное чтение» (Л.Ф. Климанова) в 3 классе.
2. Обосновать, разработать и апробировать методическую разработку по развитию действия моделирования в мастерской по литературному чтению для обучающихся третьих классов;
3. Получить экспертную оценку методической разработки «Развитие действия моделирования у обучающихся третьих классов в педагогической мастерской по литературному чтению».

**Гипотеза исследования:** развитие действия моделирования будет результативным в мастерской по литературному чтению, если задания соответствуют возрастным особенностям обучающихся третьих классов и включают в себя работу с системой заместителей, кодирование и декодирование информации.

**Методы исследования:**

Теоретические: анализ, систематизация и обобщение психолого-педагогической литературы по теме исследования, учебно-методического комплекта «Школа России» учебного предмета «Литературное чтение» (Л.Ф. Климанова) 3 класса.

Эмпирические: экспертное наблюдение, экспертная оценка, диагностическая контрольная работа.

**База исследования:** муниципальное автономное образовательное учреждение «Красноярская университетская гимназия №1–Универс» и муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя школа №155 имени Героя Советского Союза Мартынова Д.Д.».

# **1 Теоретические основы разработки мастерской по моделированию в предмете «литературное чтение» для обучающихся третьих классов**

## **1.1 Основы учебного моделирования в современной педагогической теории и практике**

Развитие личности в современной системе образования происходит с помощью формирования УУД обучающихся. Под «универсальными учебными действиями» понимается умение учиться, то есть способность обучающегося самостоятельно усваивать новые знания, овладевать умениями, включая самостоятельную организацию процесса.

Л.Г. Петерсон [24], О.А. Карабанова [16] в своих работах активно рассматривают подходы к формированию УУД обучающихся. А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская в своем исследовании определяют УУД как «совокупность способов действий, обеспечивающих способность учеников к самостоятельному усвоению новых знаний (умений), включая организацию этого процесса». [1]

Как отмечает А.Г. Асмолов, формирование УУД происходит в ходе усвоения обучающимися различных дисциплин, запланированных учебным планом. При этом, в каждом изучаемом предмете и даже в каждой конкретной теме заложены свои особенности формирования УУД, в зависимости от содержания и форм организации учебной деятельности [1].

Особую группу общеучебных универсальных действий составляют знаково-символические действия, входящие в состав познавательны УУД:

— моделирование — преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);

— преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область [2].

Следовательно, модель представляется как искусственно созданный объект в виде схемы, физических конструкций, знаковых форм или формул, который, будучи подобен исследуемому объекту (или явлению), отображает и воспроизводит в более простом и огрубленном виде структуру, свойства, взаимосвязи и отношения между элементами этого объекта [2].

Наглядные модели часто используются в ходе обучения. Они помогают обучающимся визуально представить объекты и процессы, недоступные для непосредственного восприятия.

«Моделирование», представляющем собой процесс создания, исследования и использования моделей. Для создания моделей человек использует два типа «материалов» – средства самого сознания и средства окружающего материального мира, именно поэтому модели делятся на абстрактные (идеальные) и предметные (реальные, вещественные). Формы моделирования разнообразны и зависят от используемых моделей и сферы их применения. По характеру моделей традиционно выделяется предметное и знаковое (информационное) моделирование [6].

Подходящее определение данного понятия дает Н.Г. Салмина «Моделирование – это знаково-символическая деятельность, заключающаяся в получении объективно новой информации за счет оперирования знаково-символическими средствами, в которых представлены структурные, функциональные, генетические связи» [29].

Предметное моделирование основывается на модели, воспроизводящей определенные геометрические, физические, динамические, либо функциональные характеристики объекта. При знаковом моделировании моделями служат схемы, знаки, чертежи, формулы и т.п. [29].

В педагогической науке принято моделировать как содержание образования, так и учебную деятельность. Научные модели построены как аппарат для преподавания конкретных учебных дисциплин.

Необходимость владения моделированием объясняется тем, что, когда обучающиеся строят различные модели изучаемых явлений, моделирование



выступает и в роли учебного средства, и способа обобщения учебного материала, а также представления его в свернутом виде. Кроме того, достаточно широко применяется моделирование учебного материала для его логического упорядочения, построения семантических схем, представления учебной информации в наглядной форме.

Обращаясь к роли моделирования в дидактике – разделе педагогики, посвященном теории обучения, необходимо подчеркнуть, что процесс изложения материала для учеников будет неэффективен без использования схем, знаков, символов, формул – одним словом, моделей. Моделирование в дидактике успешно применяется для решения важных задач оптимизации структуры учебного материала, улучшения планирования учебного процесса, управления познавательной деятельностью и учебно-воспитательным процессом, диагностики, прогнозирования, проектирования обучения. Любая дисциплина общеобразовательного цикла нуждается в опоре на модель. Для изучения математики необходимы формулы и схемы, грамматику русского и иностранного языка невозможно освоить без знаковых конструкций, чужую культуру нелегко понять без модели языковой среды, в которую погружаешься при изучении.

Если мы обратимся к современной научно-педагогической литературе, то моделирование рассматривается там как процесс применения наглядных моделей [15].

Практика и результаты проведенных научных исследований подтверждают, что тем самым доступным инструментом, доступной формой понимания отношений между предметами, возможностей их взаимодействия являются наглядные модели [30].

Использование в своей работе заместителей и наглядных моделей способствует развитию умственных способностей обучающихся. У ребенка, владеющего внешними формами замещения и наглядного моделирования (использование схематических рисунков, моделей, условных обозначений, различных схематических чертежей), представляется возможность проводить

аналогии и связи, выделять существенные признаки и применять заместители и наглядные модели в уме. При их помощи представлять то сложное и непонятное, о чем рассказывают взрослые в доступной для понимания ребенку форме.

Работа над развитием действия моделирования даёт возможность изменения подхода к обучению. Обычный урок направлен на усвоение основных знаний, умений и навыков. Школьная программа содержит самый минимум заданий, которые дают ребенку возможность выйти за рамки своих знаний, и применить творчество, которое так актуально для младшего школьного возраста.

В педагогической науке моделирование обосновано в работах И.Б. Новик [23], В.А. Штофф [37] и др. Г.В. Суходольский понимает моделирование как процесс создания иерархии моделей, в которой некоторая реально существующая система моделируется в различных аспектах и различными средствами. Соответственно, основным понятием моделирования является модель [32].

Для дальнейшего рассмотрения моделей и моделирования остановимся на том, что общим свойством для всех моделей будет являться способность в той или иной мере отображать действительность. И в зависимости от того, какими средствами, при каких условиях, по отношению к каким объектам это их общее свойство реализуется, возникает большое разнообразие моделей.

Модель рассматривается как некий искусственно созданный объект в виде знаковой формы, схемы и т.д., и способен отображать и воспроизводить в более понятном, простом для понимания виде свойства, взаимосвязи, отношения между частями этого объекта.

Если мы говорим о знаковом моделировании, то в качестве моделей там будут выступать знаковые образования различного вида: график, слово или предложение, схема, знак. При их помощи можно кодировать и декодировать информацию.

Поэтому Е.В. Богомолова [7], Н.Г. Салмина [29], В.Ю. Балашов [3] и другие ученые буквально понимают под кодированием и декодированием, перевод текста на язык символов.

При этом учитывается основное назначение моделей - облегчить ребенку познание, открыть доступ к скрытым, непосредственно не воспринимаемым свойствам, качествам вещей, их связям. Эти скрытые свойства и связи весьма существенны для познаваемого объекта. В результате знания ребенка поднимаются на более высокий уровень обобщения, приближаются к понятиям [17].

В школьном обучении применяются разные виды моделей. Прежде всего, предметные, в которых воспроизводятся конструктивные особенности, пропорции, взаимосвязь частей каких-либо объектов.

И если в предметной области математики или русского языка работу с действием моделирования построить легко, то если мы обратимся к такому предмету как «литературное чтение», то придерживаясь обычного построения уроков мы будем только читать, рисовать и учить произведения наизусть. Нового подхода, способа в данной предметной области программой учебно-методического комплекта «Школа России» (Л.Ф. Климанова) не предусмотрено [18].

А ведь именно уроки литературного чтения дают свободу для выражения своих мыслей, эмоций и творчества. Но рамки урока не дают в полной мере показать и применить все детские задумки, творчески применить их.

Поэтому, чтобы не быть ограниченными рамками урочного процесса и программных требований по изучению материала мы можем вынести работу с действием моделирования в литературном чтении во внеурочную деятельность. И моделирование будет рассматриваться как совместная деятельность педагога и ребенка по созданию, выбору и работе с моделями.

Цель такой работы-обеспечить успешное освоение детьми тех знаний об окружающем мире, особенностях объектов, о связях и отношениях, существующих между ними, которые на первый взгляд могут показать

сложными и совершенно не понятными. Работа с моделированием основана на принципе замещения объектов предметами в виде схем или знаков. Такая замещающая модель дает возможность создать образ наиболее важных сторон объекта и отвлечься от несущественных в данном конкретном случае.

Любое моделирование начинается с простого замещения объектов, которое ведет к использованию знаков и символов. По мере того, как ребенок осознает и принимает способ замещения признаков, особенностей, связей между объектами и их моделями, становится возможным привлечение его сначала к совместному с педагогом, а в дальнейшем и собственному моделированию.

Именно наглядные модели наиболее продуктивны для понимания детьми различных предметов и отношений, потому что ребенку намного легче представить предмет, выявить отношения между предметами, их связями, видя их зрительно, и принимая прямое участие в их создании.

В литературном чтении использование моделирования дает возможность самостоятельно анализировать различные ситуации (в произведениях) и служит средством работы над всеми видами связного монологического и диалогического высказывания. Ребенок учится оформлять свои мысли и задумки в знаковую форму, представлять и объяснять свой замысел, а также доказывать и отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы и высказывать объективные отношения к идеям других.

В ходе работы с моделированием на материале предмета «литературное чтение» дети знакомятся с возможностью работы с графическим способом представления информации-моделью. В данной предметной области в качестве заместителей могут выступать разнообразные символы:

- символические изображения предметов (пиктограммы, контуры, условны обозначения)

- геометрические фигуры и т.д.

## **1.2 Педагогические мастерские в начальной школе: принципы и этапы построения в предметной области литературного чтения**

Технология педагогических мастерских берёт свое начало в 20-х годах XX века во Франции. Основой выступают идеи таких психологов, как П. Ланжевен, А. Валлон, Ж. Пиаже и др. Представители «Groupe Francais d'Education Nouvelle (GFEN)» («Французская группа нового образования (ЖФЭН)»). Представители GFEN разработали и описали необычную технологию обучения «Atelier».

Суть данной технологии в новом видении процесса обучения, основанном на творчестве и создании условий для взаимодействия ученика с учеником и с педагогом. Педагог должен провести ребенка от незнания к знанию, помочь ему открыть новое в себе, в мире и быть при этом в позиции партнера (мастера), задача которого не только передать готовые знания, но и создать такой процесс, в ходе которого каждый ощущает радость и важность своего открытия. Данная технология позволила преобразовать процесс обучения в нечто новое, интересное и необычное. Встречаются они как педагогические или творческие мастерские.

Учитель ограничен рамками урока и предмета, предъявляемыми программными требованиями что, в свою очередь не позволяет выстраивать учебный процесс, исходя из потребностей обучающихся, которые также ограничены в свободе мысли и действия. Нехватка урочного времени для полноценной работы с действием моделирования.

Это является следующей причиной, послужившей созданию методической разработки, в которой предъявляемая для работы форма позволяет целенаправленно формировать действие моделирования, которое является инструментом для развития основных мыслительных операций.

Одним из альтернативных и эффективных способов изучения и добывания новых знаний, по определению И.А. Мухиной, является педагогическая мастерская:

— это такая форма обучения детей и взрослых, которая создает условия для восхождения каждого участника к новому знанию и новому опыту путем самостоятельного или коллективного открытия [21].

Она представляет собой альтернативу классно – урочной организации учебного процесса. В ней используется педагогика отношений, всестороннее воспитание, обучение без жёстких программ и учебников, безоценочная творческая деятельность учащихся. Актуальность технологии заключается в том, что она может быть использована не только в случае изучения нового материала, но и при повторении и закреплении ранее изученного. Исходя из своего опыта, нами был сделан вывод, что данная форма направлена как на всестороннее развитие учащихся в процессе обучения, так и на развитие самого педагога.

«Мастерская – это технология, которая предполагает такую организацию процесса обучения, при которой мастер вводит своих учеников в процесс познания через создание эмоциональной атмосферы, в которой ученик может проявить себя как творец» [21].

В этой технологии знания не даются, а выстраиваются самим учеником в паре или группе с опорой на свой личный опыт, мастер лишь предоставляет ему необходимый материал в виде заданий для размышления. Эта технология позволяет личности самой строить своё знание. Создаются условия для развития творческого потенциала и для ученика, и для мастера. Формируются коммуникативные качества личности, а также субъектность ученика – способность являться субъектом, активным участником деятельности, самостоятельно определять цели, планировать, осуществлять деятельность и анализировать. Данная технология позволяет научить учащихся самостоятельно формулировать цели деятельности, находить наиболее эффективные пути для

их достижения, развивает интеллект, способствует приобретению опыта групповой деятельности.

Мастерская схожа с проектным обучением, потому что есть проблема, которую надо решить. Мастер создаёт условия, помогает осознать суть проблемы, над которой надо работать. Обучающиеся формулируют эту проблему и предлагают варианты её решения.

В мастерской знания не даются, а выстраиваются самим учеником, в паре или группе с опорой на свой личный опыт, мастер лишь предоставляет ему необходимый материал в виде заданий для размышления. Для организации представленных в разработке занятий использовались принципы и правила ведения мастерской:

-Ценностно-смысловое равенство всех участников, включая мастера – руководителя мастерской.

-Право каждого на ошибку: самостоятельное преодоление ошибки – путь к истине.

-Безоценочная деятельность: отсутствие критических замечаний в адрес любого участника мастерской создаёт условия эмоционального комфорта и творческой раскованности. Оценка заменяется самооценкой и самокоррекцией.

-Предоставление свободы в рамках принятых правил реализуется, во-первых, в праве выбора на разных этапах мастерской (обеспечивается руководителем); во – вторых, в праве не участвовать в работе на этапе «предъявления продукта»; в – третьих, вправе действовать по своему усмотрению, без дополнительных разъяснений руководителя

-Значительный элемент неопределенности, неясности, даже загадочности в заданиях. Неопределенность рождает, с одной стороны, интерес, а с другой – психологический дискомфорт, желание выйти из него и таким образом стимулирует творческий процесс. Так же как право выбора обеспечивает ощущение внутренней свободы.

-Диалоговость как главный принцип взаимодействия, сотрудничества, сотворчества. Не спор, даже не дискуссия, а диалог участников мастерской,

отдельных групп, диалог с самим собой, диалог с научным или художественным авторитетом – необходимое условие личностного освоения элементов культуры, условие восхождения к новым истинам. Диалог создает в мастерской атмосферу постижения любого явления с разных позиций, в разных «цветах», которые лишь совместно дают ощущение «радуги» мира. Рождается истинная коммуникативная культура.

-Организация и перестройка реального пространства, в котором работает мастерская, в зависимости от задачи каждого этапа. Это может быть круг всех участников, отдельные места для индивидуальной работы, возможность быстрого представления творческого «продукта каждого или целой группы, пространство для импровизаций, пантомим и т.д. Такая организация содействует появлению чувства свободы [21].

Познакомившись с занятиями, и представленными комментариями, можно будет увидеть, как данные принципы используются на практике, так как именно они помогают перейти от урока к занятию в мастерской.

Для организации мастерской недостаточно опираться только на принципы и правила, нужно придерживаться определённой структуры мастерской:

-Индуктор – первое задание в мастерской, мотивирующее дальнейшую деятельность участников. Есть два необходимых условия такого задания. Во-первых, оно должно актуализировать личный опыт каждого, связанный так или иначе (иногда парадоксально) со смыслом дальнейшей деятельности. Во-вторых, задание должно предоставить известный выбор участнику, что создает интерес, внимание, некоторое бессознательное недоумение, а иногда раздражение. Это психологически готовит к дальнейшему движению творческой мысли.

-Создание творческого продукта индивидуально или в групповом взаимодействии. Обычно основано на деконструкции и реконструкции. Деконструкция – разрушение, разъединение, рассогласование избранных для работы материалов. Реконструкция позволяет из полученных разрозненных



частей, единиц создать целое новое явление, представление, знание, которое необходимо предъявить группе или всем участникам мастерской.

-Социализация, т.е., предъявление созданного продукта всем участникам (афиширование и чтение текстов, выставка рисунков и т.п.), соединение индивидуальных результатов, коллективная работа. Социализация позволяет понять направление, способы деятельности других участников, соотнести результаты, оценить идеи и гипотезы.

-Промежуточная рефлексия и самокоррекция деятельности. Формирование информационного запроса (выстраивание новых проблем) [21].

При разработке занятий возможны иные варианты алгоритма работы при соблюдении общих принципов и правил ведения мастерской.

Результатом работы в мастерской может быть не только реальное знание или умение, важен сам процесс постижения истины и создание творческого продукта. При этом важнейшим качеством процесса является сотрудничество и сотворчество – явления самоценные [21].

Продуктом деятельности в мастерской могут быть творческие работы рефлексивного характера: сочинения, рисунки, схемы, символы, знаки, тексты, ответы на собственные вопросы. Данная форма является наиболее подходящей для целенаправленной работы по формированию действия моделирования.

Цикл занятий, представленный в разработке, построен на материале предмета «литературное чтение». Введение системы заместителей (условных обозначений) позволило строить работу, направленную на овладение обучающимися действием моделирования.

### **1.3 Психолого-педагогические особенности обучающихся третьих классов, связанные с развитием действия моделирования и теоретического (аналитического) мышления**

Для последовательной и эффективной работы над развитием действия моделирования обязательно необходимо учитывать особенности умственного

развития обучающихся определенного возраста. Так, особенности младшего школьного возраста подробно исследовались отечественными педагогами и нашли свое освещение в работах Л.С. Выготского [9], Н.Ф. Талызиной [34] и др.

Умственное развитие ребенка можно условно подразделить на ряд качественных характеристик, каждая из которых имеет существенное значение для работы над развитием действия моделирования.

К третьему классу мышление обучающегося переходит в стадию, которая требует от учителя демонстрацию связей изучаемых объектов и их элементов. По словам Л.С. Выготского обучающийся младшего школьного возраста мыслит конкретными категориями. Опираясь на конкретные свойства и качества изучаемых предметов и явлений. Благодаря этому в данном возрасте продолжает развитие наглядно-действенное и наглядно-образное мышление. Это, в свою очередь, предполагает использование в процессе обучения различных моделей (схемы, предметные модели, таблицы, знаки) [9].

Познавательная активность является основной особенностью здоровой психики ребенка. Ребенок постоянно познает окружающий мир и строит свою картину этого мира. Экспериментируя и играя, он пытается установить причинно-следственные связи и зависимости. Именно поэтому важно внимательно и качественно подходить к организации учебного процесса, включая актуальные для данного возраста способы, методы, которые более продуктивно работают на развитие познавательной активности обучающегося.

Младшие школьники в результате обучения в школе учатся, когда необходимо регулярно выполнять задания в обязательном порядке, управлять своим мышлением, думать тогда, когда надо.

В частности, формированию такого произвольного, управляемого мышления способствует указание учителя на уроке, побуждающие детей к размышлению. При общении в начальных классах у детей формируется осознанное критическое мышление. Это происходит благодаря тому, что в классе обсуждаются пути решения задач, рассматриваются различные варианты

решения, учитель постоянно требует от школьников обосновывать, рассказывать, доказывать правильность своего суждения, т.е. требует от детей, чтобы они решали задачи самостоятельно и объясняли, как именно они это делали.

Умение планировать свои действия так же активно формируется у младших школьников в процессе школьного обучения. Учеба побуждает детей вначале прослеживать план решения задачи, а только потом приступать к ее практическому решению. Младший школьник регулярно и в обязательном порядке становится в систему, когда ему нужно рассуждать, сопоставлять разные суждения, выполнять умозаключения.

Поэтому в младшем школьном возрасте активно начинает интенсивно развиваться словесно – логическое мышление.

На уроках в начальных классах при решении учебных задач у детей формируется такие приемы логического мышления как сравнение, связанное с выделением и словесным обозначением в предмете различных свойств и признаков обобщения, связанное с отвлечением от несущественных признаков предмета и объединении их на основе общности существенных особенностей.

По мере обучения в школе мышление детей становится более произвольным, более программируемым, более сознательным, более планируемым, т.е. оно становится словесно - логическим. Другие виды мышления также развиваются дальше в этом возрасте, но основное направление на формирование приемов рассуждения и умозаключений.

Мышление у обучающихся одного и того же возраста достаточно разное, одни дети легче решают задачи практического характера, когда требуется использовать приемы наглядно - действенного мышления. Другим легче даются задания связанные с необходимостью воображать и представлять какие -либо состояния или явления, третья часть детей легче рассуждает, строит рассуждения и умозаключения, что позволяет им более успешно решать математические задачи, выводить общие правила и использовать их в конкретных ситуациях.

Для умственного развития младшего школьника нужно использовать три вида мышления. При этом с помощью каждого из них у ребенка лучше формируется те или иные качества ума. Так решение задач с помощью наглядно – действенного мышления позволяет развивать у учеников навыки управления своими действиями, осуществление целенаправленных, а не случайных и беспорядочных попыток в решении задач.

Такая особенность этого вида мышления следствие того, что с его помощью решаются задачи, в которых предметы можно брать в руки, чтобы изменить их состояния и свойства, а так же расположить в пространстве.

Поскольку работая с предметами ребенку легче наблюдать за своими действиями по их изменению, то в этом случае и легче управлять действиями, прекращать практические попытки, если их результат не соответствует требованиям задачи, или наоборот заставлять себя довести попытку до конца, до получения определенного результата, а не бросить ее выполнение, не узнав результата.

И так, с помощью наглядно - действенного мышления удобнее развивать у детей такое важное качество ума, как способность при решении задач действовать целенаправленно, сознательно управлять и контролировать своими действиями. В качестве предметов могут выступать различные модели изучаемых объектов или явлений, их частей, представленных в различном виде.

Своеобразие наглядно - образного мышления заключается в том, что, решая задачи с его помощью, обучающийся не может реально изменять образы и представления. Это позволяет разрабатывать разные планы и пути для достижения цели, мысленно их согласовывать, чтобы найти наилучший. Поскольку при решении задач с помощью наглядно - образного мышления, приходится оперировать лишь образами предметов (лишь в мысленном плане), то в этом случае труднее управлять своими действиями, контролировать их и осознавать чем в том случае, когда имеется возможность оперировать самими предметами.

Поэтому главной целью работы по развитию наглядно - образного мышления не может состоять в том, чтобы с его помощью формировать умение управлять своими действиями при решении задач.

Главная же цель коррекции у детей наглядно - образного мышления заключается в том, чтобы с его помощью формировать умение рассматривать разные пути, разные планы, разные варианты достижения цели, разные способы решения задач.

Это следует из того, что, оперируя предметами в мыслительном плане, представляя возможные варианты их изменений можно найти быстрее нужное решение, чем выполняя каждый вариант, который возможен. Тем более, что не всегда имеются условия для многократных изменений в реальной ситуации.

Своеобразие словесно - логического мышления состоит в том, что это отвлеченное мышление, в ходе которого человек действует не с вещами, и их образами, а с понятиями о них, закодированных в словах или знаках. При этом младший школьник действует по определенным правилам отвлекаясь от наглядных особенностей вещей и их образов.

Поэтому главная цель работы по развитию у детей словесно - логического мышления заключается в том, чтобы с его помощью формировать у детей умение рассуждать, делать выводы из тех суждений, которые предлагаются в качестве исходных, умение ограничиваться содержанием этих суждений и не привлекать других соображений, связанных с внешними особенностями тех вещей или образов, которые отражаются и обозначаются в исходных вариантах.

Итак, мышление младшего школьника осуществляется тремя способами: наглядно-действенным, наглядно-образным, словесно-логическим. Уровни мышления у детей одного и того же возраста достаточно разные. Поэтому задача педагогов состоит в дифференцированном подходе к развитию мышления у младших школьников.

Здесь целесообразно применять задания, способствующие развитию действия моделирования, поскольку оно позволяет устанавливать причинно-

следственные связи, показывать скрытые характеристики объектов и явлений, давать наиболее полное представление об окружающем мире.

## **2. Обоснование, разработка и апробация моделирования в литературном чтении для обучающихся третьих классов на внеурочных занятиях**

### **2.1 Обоснование и составление методической разработки по организации проведения занятий в мастерской по литературному чтению**

В нашей работе мы рассматриваем действие моделирования, связывая его с конкретным предметом «литературное чтение». Проанализировав указанные выше признаки, был выбран один из вариантов трактовки понятия действия моделирования в литературном чтении - введение системы «заместителей» (условных обозначений) жанров, тем, героев, а также изготовление схем, планов.

Из разных видов деятельности со знаково-символическими средствами моделирование имеет наибольшее применение в учебной деятельности. К концу обучения в начальной школе дети должны не только уметь использовать наглядные модели, но и уметь самостоятельно строить схемы, чертежи, модели, таблицы и т.п. Теорию поэтапного формирования умственных действий как средство развития личности в учебной деятельности научно обосновал П.Я. Гальперин: в ней рассматривается поэтапное формирование умственных действий, которое позволяет усваивать эти действия целенаправленно и планомерно [11].

Подробнее обратимся к циклу занятий, которые являются частью методической разработки, представленной в приложении А.

Можно выделить основные этапы (шаги) рассуждений относительно

содержания мастерских:

- Работа с текстами разных жанров, а также понимание необходимости использования читательских позиций в конкретных ситуациях.
- Составление собственных произведений с учётом специфики выбранного жанра.
- Погружение в условия необходимости высказывать своё мнение и точку зрения на ту или иную ситуацию и уметь их доказывать (аргументировать).
- Изучение тематики произведений разных жанров и выбор заместителя.
- Повторение специфики произведений разных жанров и выбор заместителя.
- Тренировка использования выбранных заместителей на практике.
- Создание конечного продукта «Система заместителей для жанров и тем», используя практический опыт мастерских.

Для работы с действием моделирования в наших мастерских совместно с обучающимися (именно они предлагали варианты заместителей) был разработан материал, связанный с оставлением системы заместителей (см. табл. 1).

Таблица 1. Детская система заместителей для работы в мастерской

Тема	Цвет для замещения	Замещаемый жанр	Фигура для замещения
О родной стране	<b>Красный</b>	Загадка	Ромб 
О жизни детей	<b>Жёлтый</b>	Пословица	Треугольник 
О быте людей	<b>Оранжевый</b>	Стихотворение	Круг 
О волшебстве и приключениях	<b>Синий</b>	Сказка	Прямоугольник 
О животных	<b>Коричневый</b>	Считалка	Трапеция 
О природе	<b>Зелёный</b>	Скороговорка	Шестиугольник 

--	--	--	--

Где темы, встречающиеся в представленных жанрах, замещаются определённым цветом. Сам же жанр замещается фигурой. Модель учащиеся могут нарисовать, вырезать из бумаги, так как на каждом занятии пространство класса превращается в поле свободного передвижения и действия при помощи мастера. Следовательно, слушание и говорение сочетаются с практической деятельностью. Это позволяет проанализировать жанр более наглядно и доступно для участника данного действия, а также даёт возможность включить каждого в активный процесс обсуждения и представления своих идей и мыслей.

Все это даёт возможность для работы с действием моделирования на протяжении всего занятия, а именно с такими моделями, как представлены на рисунках 1,2,3:



Рисунок 1- Модель-описание: работа обучающихся над образом героя

Данный вид модели может использоваться на занятии в мастерской при работе с произведениями разных жанров, для создания образа любого героя, используя информацию из произведения.

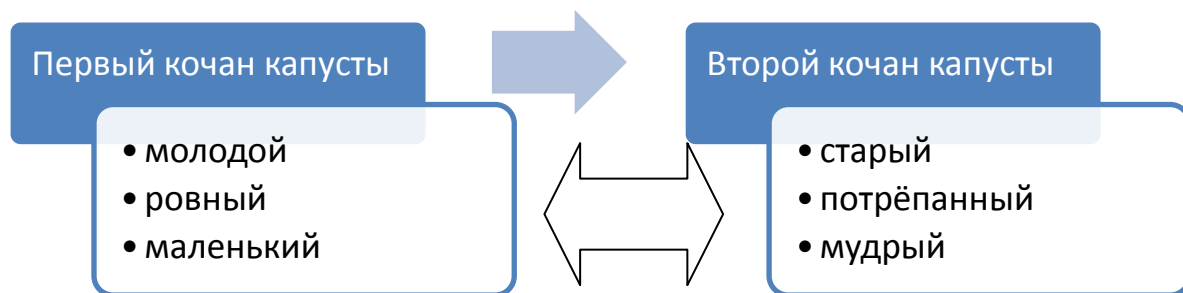


Рисунок 2- Модель-сравнение: анализ, сравнение и обобщение



полученной информации

Использование такой модели поможет сравнить полученные данные, увидеть сходства и отличия каждого найденного образа и подвести итог, на основе выведенных умозаключений.

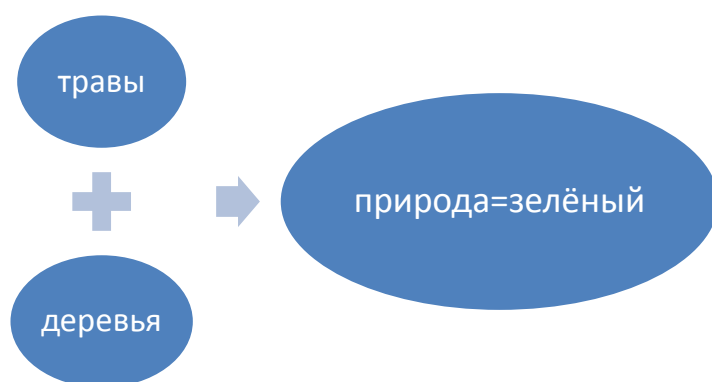


Рисунок 3- Модель-рассуждение: доказательство и отбор необходимого

При работе с действием замещения (создание системы заместителей), использование такой модели при выборе основания для замещения поможет увидеть наиболее важные и понятные характеристики, которые в дальнейшем быстро принимаются обучающимися в свою деятельность.

Как мы видим, в процессе работы, на мастерских обучающиеся имеют возможность работать с действием моделирования, используя разные виды моделей, что, следовательно, влияет на совершенствование данного действия и получение продуктивных результатов работы.

После реализации мастерской была оформлена методическая разработка «Мастерская по моделированию на материале предмета «литературное чтение». Работа являлась корректирующей для ранее созданной разработки на базе МАОУ «КУГ-Универс» на основе технического заказа образовательного учреждения, представленного в приложении Б. По окончании работы в мастерских появился цикл занятий на материале предмета «литературное чтение», направленный на развитие действия моделирования. Каждое занятие оформлено в соответствии с требованиями образовательной организации и сопровождается комментариями, для верной интерпретации заданий, а также

возникающих ситуаций в ходе проведения занятий. Все занятия помещены в методическую разработку. Данная разработка включает в себя сценарные планы мастерских по моделированию на материале предмета «литературное чтение».

Также, к каждому сценарному плану прилагаются комментарии по их содержанию и варианты действий в ситуациях, возникающих в ходе проведения занятия. Весь педагогический опыт, систематизированный в методической разработке, передаётся МАОУ «Средняя школа №155 имени Героя Советского Союза Мартынова Д.Д.», и послужит опорой для практического использования во внеурочной деятельности в следующем учебном году.

Для разработки цикла занятий было необходимо подбирать содержание, которое бы соответствовало как индивидуальным особенностям обучающихся, так и особенностям группы.

Также, не совсем получилось организовать мастерскую именно так, как нужно: учитывая все требования и используя структуру. Для этого необходимо специально-организованное пространство класса и специальные ресурсы (коврики для занятий, интерактивная доска, бумага, краска, картон и др.).

Уже на этапе реализации занятий происходили кардинальные корректировки содержания мастерских с целью введения нового замысла, связанного с действием моделирования и при этом было необходимо продолжить логику работы относительно содержания, освоенного на мастерских ранее.

Коррекция содержания заключалась в поэтапном введении системы заместителей для жанров и тем произведений, при этом содержание занятий должно было направить обучающегося на необходимость введения какого-либо заместителя того или иного объекта. Так появился первый заместитель для жанра и заместители для тематики произведений. Далее, на каждом занятии происходила разработка и введение нового заместителя, и параллельно необходимо было использовать заместители тематики произведений, и это

работало на развитие основных мыслительных операций.

На начальном этапе происходила работа с текстом, его обсуждение, анализ, выделение существенного, а также обучающиеся высказывали свою точку зрения и пробовали её доказывать. После проведения нескольких занятий проявлялись трудности в оформлении своих мыслей в устной или письменной форме, в чётком и внятном формулировании вопросов для партнёра.

Увидев эти трудности, изменялось и содержание последующих занятий, а именно: включение упражнений, где ответом является собственное рассуждение или позиция, которую необходимо самостоятельно сформулировать и зафиксировать. Также велась работа с использованием парной, групповой и индивидуальной формы взаимодействий, каждая из которых имеет свои особенности. И в ходе проведения занятий было видно, что если парную работу обучающиеся способны организовать сами, то групповая работа потребовала внесения рекомендаций для её организации. Эти ситуации были зафиксированы, и последующая работа строилась с использованием групповой работы.

Если весь процесс деятельности разделить на этапы, то можно выделить следующие: подготовительный, основной, итоговый и заключительный

Подготовительный этап характеризуется началом работы по обсуждению возможности плана его реализации, которое осуществляется посредством достижения следующих шагов:

- Встреча с руководителем – для обсуждения направления работы.
- Работа с предоставленными документами для начала разработки проекта: учебно-методический комплект «Школа России» по литературному чтению 3 класса, а также с дополнительной образовательная программа внеурочной деятельности относительно нового учебного года (школа является новой, поэтому программ прошлых лет обучения не имеется).
- Обсуждение плана реализации мастерских с заместителем директора и научным руководителем проекта.
- Анализ методической литературы с целью отбора содержания для мастерской;

-Коррекция календарно-тематического плана (КТП) и цикла занятий для курса мастерских на материале предмета «литературное чтение» для 3-их классов

На основном этапе осуществляется реализация цикла занятий в мастерской по моделированию на материале предмета «литературное чтение» во внеурочной деятельности.

-Апробация цикла занятий для мастерских для обучающихся 3 –их классов.

-Фиксация основных комментариев к каждому проведённому занятию.

-Обсуждение с экспертом.

Каждое проведённое занятие анализировалось и фиксировались как положительные моменты занятия, так и недочёты: как нужно проводить то или иное упражнение, какие ситуации могут возникнуть в ходе проведения занятия и возможные варианты действий. В мастерской реализовано 16 занятий, содержание которых было ориентировано на развитие действия моделирования у обучающихся.

Итоговый этап включает себя подведение итогов по завершению работы мастерской. Для того чтобы подвести итог работы, было разработано и проведено итоговое занятие, на котором обучающиеся создавали итоговый продукт. После завершения мастерских была оформлена методическая разработка.

Заключительный этап предусматривает проведение рефлексии. В процессе работы над мастерской были спланированы мероприятия, которые необходимы для реализации поставленных в проекте целей, задач в количестве: 15 занятий в мастерских и одного итогового мероприятия. Уже в процессе апробации занятий происходили изменения, связанные с содержанием занятий. Причиной изменений выступил достаточно низкий уровень владения предметным материалом обучающимися, который показал, что распланированное содержание занятий вызывает у обучающихся затруднения.

## 2.2 Методы, организация и проверка эффективности разработанных занятий, направленных на развитие действия моделирования обучающихся 3-х классов

Перед началом работы мастерской на урочных занятиях при помощи листа наблюдения экспертом отслеживалось использование обучающимися экспериментальной группы таких мыслительных операций, как анализ, синтез, сравнение, обобщение объектов, использование действия замещения в литературном чтении и в других учебных предметах. В листе наблюдений отмечалось использование описанных выше операций и моделей до проведения занятий и на заключительном этапе реализации мастерской.

Таблица 2. Экспертный лист наблюдения использования обучающимися УУД до начала занятий и после их завершения

Позиция для наблюдения	До/после занятий	Ученик 1	Ученик 2	Ученик 3	Ученик 4	Ученик 5	Ученик 6	Ученик 7	Ученик 8	Ученик 9
Сравнивает объекты	До	+	+	-	+	+	-	+	+	-
	После	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Производит анализ и синтез объекта	До	-	+	-	-	+	+	-	+	-
	После	+	+	-	+	+	+	+	+	+
Обобщает информацию	До	+	+	-	-	-	+	-	-	-
	После	+	+	+	+	-	+	+	+	+
Формулирует собственное мнение и позицию	До	+	-	-	-	-	+	+	-	-
	После	+	+	+	-	+	+	+	+	-
Использует систему заместителей для изученных жанров	До	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	После	+	+	-	+	+	+	+	+	+
Применяет		-	-	-	-	-	-	-	-	-

систему заместителей для тематики произведений	До									
	После	+	+	-	+	+	+	+	+	+
Замещают информацию в других учебных дисциплинах	До	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	После	+	+	-	+	+	+	+	+	-

Проанализировав полученные в ходе наблюдения данные, можно говорить о том, что у обучающихся прослеживается положительная динамика применения основных мыслительных операций. Последние 3 пункта показали, что разработанный на занятиях материал усвоен обучающимися и свободно используется в нужных ситуациях на занятии. Также, можно отметить тот факт, что некоторые обучающиеся на уроках русского языка (части речи) и математики (виды задач) попытались разработать свои заместители для объектов, выделив основные характеристики.

Для получения экспертной оценки, которая представлена в приложении В, эксперт посещал несколько уроков до запуска мастерской, сами занятия и урочные занятия после завершения работы в мастерской заместителю директора была предоставлена методическая разработка. Эксперт отметил, что обучающиеся, которые посещали мастерские стали более грамотно и чётко оформлять свои мысли как в устной, так и в письменной форме. К выполнению заданий, которые связаны с анализом, синтезом, обобщением и сравнением объектов или ситуаций приступают с желанием и выполняют их качественно. Также, эксперт отметил для себя упражнения, которые будет предлагать другим учителям использовать на уроках для работы с разными жанрами, потому что такая работа с материалом более интересна и при этом обучающиеся показывают хорошие результаты деятельности. А также, методическая разработка будет использоваться для организации внеурочной деятельности в следующем учебном году.

Также, нами была проведена входная и итоговая диагностическая работа (справка о проведении исследования представлена в приложении Г), представленная в приложении Д, которая в равных условиях проводилась с контрольной группой 3 А класса в количестве 9 человек и экспериментальной группой 3 А класса -9 человек.

Работа состоит из 2-х частей, которые помогли нам более подробно изучить владение обучающимися основных мыслительных операций и таких действий как замещение, кодирование и декодирование информации.

За основу 1 части взят 11-й субтест теста Д. Векслера в версии А.Ю. Панасюка, в котором оценивалось такое познавательное УУД, как «знаково-символические действия – кодирование (замещение); регулятивное действие контроля».

За выполнение 1 части можно было набрать 10 баллов (1 балл за каждую правильно выполненную строку). Оценивание производилось по количеству набранных баллов и соотношением их с уровнем сформированности проверяемого действия.

Уровни сформированности действия замещения:

-Если набрано 5 баллов и ниже. Ребенок не понимает или плохо понимает инструкции. Фактически сразу же прекращает или делает много ошибок на этапе самостоятельного выполнения. Умение кодировать не сформировано (Низкий уровень)

-Если набрано от 6 до 8 баллов. Ребенок адекватно выполняет задание кодирования, но допускает достаточно много ошибок (до 40 % от выполненного объема) либо работает крайне медленно. Умение кодировать сформировано частично (Средний уровень)

-Если набрано от 9 до 10 баллов Ребенок быстро понимает инструкцию, действует адекватно. Количество ошибок незначительное. Сформированность действия кодирования (замещения). (Высокий уровень).

Результаты выполнения 1 части диагностической работы контрольной группой представлены в таблице 3.

Таблица 3. Результаты 1 части входной диагностической работы контрольной группы в баллах с указанием соответствующего уровня владения действием кодирования(замещения)

№	Ученик	Количество баллов	Уровень
1	Ученик 1	4	Низкий
2	Ученик 2	1	Низкий
3	Ученик 3	5	Низкий

Окончание таблицы 3

4	Ученик 4	7	Средний
5	Ученик 5	6	Средний
6	Ученик 6	9	Высокий
7	Ученик 7	3	Низкий
8	Ученик 8	2	Низкий
9	Ученик 9	2	Низкий
	Итого (Макс. балл на группу-90)	39	% выполнения задания группой -43%

Контрольная группа справилась с 1 частью работы на 43% из 100%, что составляет меньше половины от возможного. Это означает, что владение действием кодирования (замещения) находится на низком уровне.

На рисунке 4 представлены результаты выполнения контрольной группой 1 части входной диагностической работы в виде % заполнения каждого из 3-х уровней (низкий, средний, высокий)



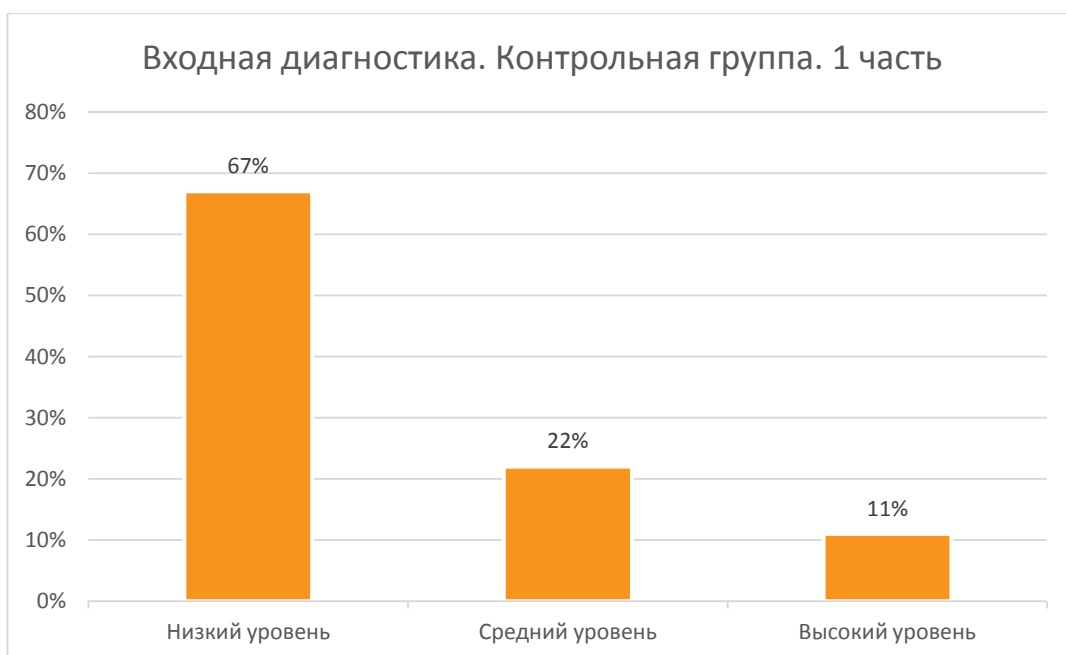


Рисунок 4-Уровни владения действием кодирования (замещения)

Если мы посмотрим заполнение уровней владения действием замещения обучающимися, то увидим, что на нижнем уровне оказалось большее количество обучающихся (67 %) и очень низкие показатели у среднего (22%) и высокого (11%) уровня.

Результаты выполнения 1 части входной диагностической работы экспериментальной группой представлены в таблице 4.

Таблица 4- Результаты 1 части входной диагностической работы экспериментальной группы в баллах с указанием соответствующего уровня владения действием кодирования(замещения).

№	Ученик	Количество баллов	Уровень
1	Ученик 1	5	Низкий
2	Ученик 2	4	Низкий
3	Ученик 3	1	Низкий
4	Ученик 4	1	Низкий
5	Ученик 5	5	Низкий
6	Ученик 6	7	Средний
7	Ученик 7	2	Низкий
8	Ученик 8	4	Низкий

9	Ученик 9	4	Низкий
	Итого (Макс. балл на группу-90)	33	% выполнения задания группой -37

Экспериментальная группа справилась с 1 частью входной диагностической работы на 37% из 100%, что составляет меньшую часть от возможного. Это означает, что владение действием кодирования (замещения) находится на низком уровне.

На рисунке 5 представлены результаты выполнения 1 части входной диагностической работы экспериментальной группой в виде % заполнения каждого из 3-х уровней (низкий, средний, высокий)

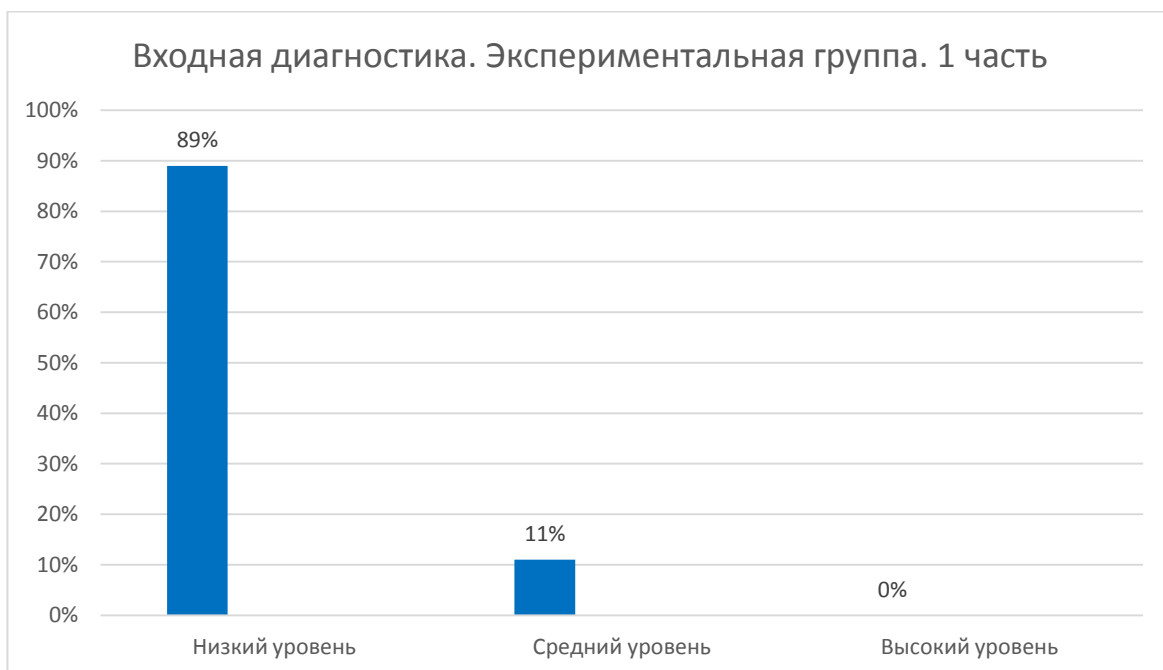


Рисунок 5- Уровни владения действием кодирования (замещения)

Если мы посмотрим заполнение уровней владения действием замещения обучающимися, то увидим, что на нижнем уровне оказалось практически все обучающиеся (89 %) и очень низкие показатели у среднего уровня (11%). На высокий уровень задание не выполнено.

Сравнительные результаты уровней владения действием кодирования (замещения) представлены на рисунке 5.



Рисунок 6-Сравнительный анализ результатов выполнения части 1 группами

Если мы сравним полученные результаты выполнения 1 части входной диагностической работы, то сделаем вывод о том, что действие кодирования (замещения) у обучающихся обеих групп находится на очень низком уровне владения и требует работы над его развитием.

2 часть направлена на определенный блок умений и состояло из 4-х этапов, каждый из которых был направлен на владение определенным умением. Задание было разработано лично, с использованием замысла задания по работе с геометрическими фигурами и их положения относительно друг друга.

Обучающимся предлагалось 3 отрывка из произведений, они были написаны шрифтом разных цветов и на этом же листе в разных местах были напечатаны геометрических фигуры, значки и ниже задание, которое требовало от обучающихся применение анализа информации, выявления основных характеристик и замещения.

За выполнение всей работы правильно можно было набрать 9 баллов, исходя из следующих рассуждений:

1 блок. Максимум- 1 балл. Верно определяет жанр представленного произведения.

2 блок. Максимум-3 балла. За каждое верное замещение произведения каким-либо знаком (это может быть предложенные знаки или что-то другое, предложенное обучающимися) начислялся 1 балл.

3 блок. Максимум 3 балла. За каждое верное замещение произведения цветом (выбранный знак приобретает цвет) начислялся 1 балл.

4 блок. Максимум 2 балла. За каждое верное расположение заместителей относительно друг друга по предложенному условию-1 балл.

В таблице 5 представлены результаты выполнения 2 задания диагностической работы экспериментальной группой.

Таблица 5-Результаты выполнения 2 части входной диагностической работы экспериментальной группой

№	Ученик	1 блок	2 блок	3 блок	4 блок
1	Ученик 1	1	0	0	0

Окончание таблицы 5

2	Ученик 2	1	1	0	0
3	Ученик 3	1	0	0	0
4	Ученик 4	1	2	2	0
5	Ученик 5	1	0	0	0
6	Ученик 6	0	0	0	0
7	Ученик 7	1	0	0	0
8	Ученик 8	1	0	0	0
9	Ученик 9	1	0	0	0
	Итого (Макс.: 1блок-9б., 2 блок -27б., 3 блок 27б., 4 блок-18 б.)	8	3	2	0
	% выполнения задания каждого уровня:	89%	11%	7,4%	0%

Анализируя полученные результаты, мы видим, что с заданием 1 блока (верно определяет жанр представленного произведения) обучающиеся

справились очень хорошо. С заданиями 2-4 блоков, связанных с работой с действием моделирования, возникли трудности.

На рисунке 7 представлены % выполнения каждого задания 2 части диагностической работы экспериментальной группой.



Рисунок 7- Результаты выполнения заданий 2 части входной диагностической работы, направленных на владение определенными умениями

Результаты показывают нам, что у экспериментальной группы практически не возникло проблем с заданием 1 блока, которое отражает предметное содержание литературного чтения в 3-м классе, но задания, направленные на действие замещения и кодирования вызвали у обучающихся большие затруднения.

Контрольной группой также выполнялась 2 часть диагностической работы и результаты представлены в таблице 6.

Таблица 6- Результаты выполнения 2 части входной диагностической работы контрольной группой

№	Ученик	1 блок	2 блок	3 блок	4 блок
1	Ученик 1	1	0	0	0
2	Ученик 2	1	1	0	0
3	Ученик 3	0	0	0	0

4	Ученик 4	1	0	0	0
5	Ученик 5	1	0	0	0
6	Ученик 6	0	1	0	0
7	Ученик 7	1	0	0	0

Окончание таблицы 6

8	Ученик 8	1	0	0	0
9	Ученик 9	0	0	0	0
	Итого (Макс.: 1 блок-9б., 2 блок -27б., 3 блок 27б., 4 блок-18 б.)	6	2	0	0
	% выполнения задания каждого уровня:	67%	7,4%	0%	0%

Контрольная группа также хорошо справилась с заданием 1 блока, но 2 блок выполнен совсем частично и как мы видим по результатам таблицы в некоторых случаях выполнялась только часть задания (можно говорить о то, что способом выполнения такого задания обучающийся не владеет). Задания 3 и 4 блока не выполнены.

На рисунке 8 представлен % выполнения задания каждого блока контрольной группой.



Рисунок 8- Результаты выполнения заданий 2 части входной диагностической работы, направленных на владение определенными умениями контрольной группой

Действия замещения, кодирования и декодирования, как показывают результаты обучающимися практически не используются.

На рисунке 9 представлены сравнительные результаты выполнения 2 части диагностической работы экспериментальной и контрольной группой.

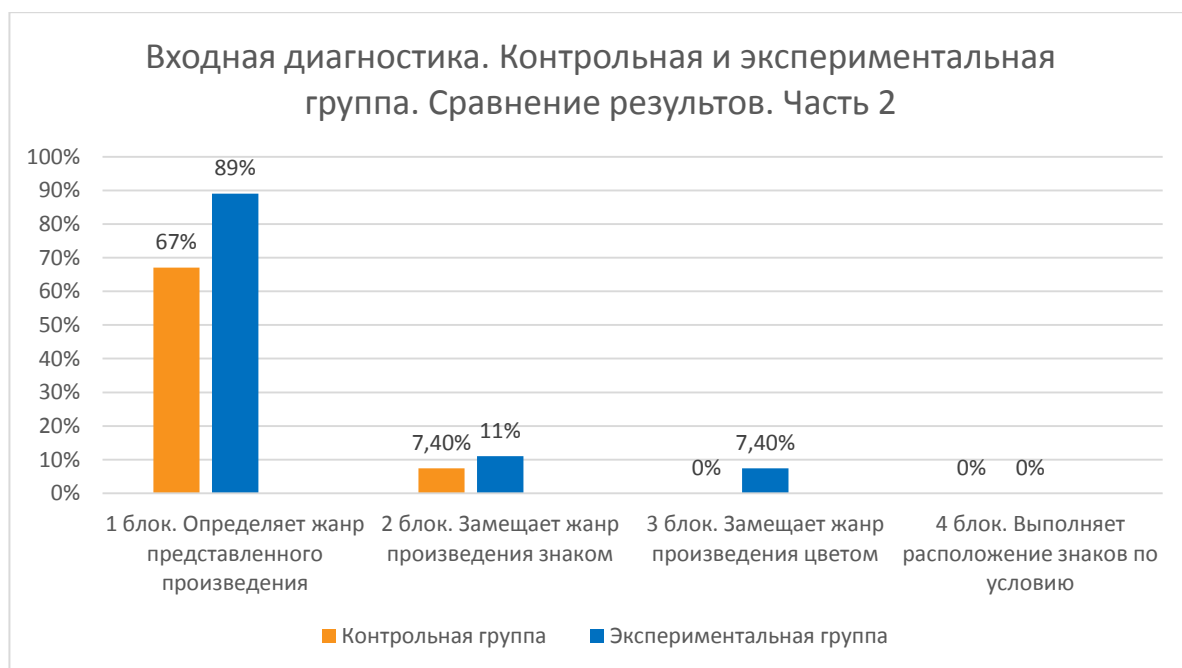


Рисунок 9- Сравнительный анализ результатов выполнения части 2 группами

Если мы посмотрим на результаты диагностики по 2 части, то можно сделать вывод о том, если задание, которое связано с предметным содержанием уроков литературного чтения (определение жанров представленных произведений) выполняется больше чем половиной обучающихся, то блоки, связанные с замещением, кодированием и декодированием обучающимися практически в полном составе не выполняются (в контрольной группе обучающийся выполнил 2 и 3 блок, но выбрал такие заместители, с которым 4 блок выполнить не смог (не подходящие заместители).

Следовательно, можно говорить о том, что есть необходимость в проведение такой работы, которая была бы направлена на развитие основных

мыслительных операций и определенных умений, связанных с действием моделирования (кодирование, замещение, декодирование), так как обучающиеся с заданиями подобного типа не справляются.

Исходя из этого нами была разработана и проведена работа по внеурочной деятельности с использованием такой формы организации как «педагогическая мастерская».

На этапе реализации занятий происходили корректировки содержания мастерских с целью введения нового замысла, связанного с введением системы заместителей и при этом, было необходимо продолжить логику работы относительно содержания, освоенного на мастерских ранее.

Давайте подробнее обратимся к циклу занятий для того, чтобы понимать, где именно происходили изменения. Можно выделить основные этапы (шаги) рассуждений относительно содержания мастерских:

- Работа с текстами разных жанров, а также понимание необходимости использования читательских позиций в конкретных ситуациях.
- Составление собственных произведений с учётом специфики выбранного жанра.
- Погружение в условия необходимости высказывать своё мнение и точку зрения на ту или иную ситуацию и уметь их доказывать (аргументировать).
- Изучение тематики произведений разных жанров и выбор заместителя.
- Повторение специфики произведений разных жанров и выбор заместителя.
- Тренировка использования выбранных заместителей на практике.
- Создание конечного продукта «Система заместителей для жанров и тем», используя практический опыт мастерских.

Как можно заметить, наряду с обеспечением полноценного восприятия произведения, его пониманием, включением учащихся в эмоционально-творческую деятельность создаются условия для формирования универсальных учебных действий через использование знаково-символического моделирования на основе логических операций.



Работа в мастерских была завязана на идее замещения жанров и тем. Сами же заместители разрабатывались, обсуждались и утверждались на занятии самими учащимися. Они обосновывали свою точку зрения и аргументировали выбор заместителей. Материалы представлены в описании занятий и приложениях, как и примеры детских работ для возможности познакомиться с вариантами продуктов занятий. Каждое занятие содержит комментарии, которые поясняют как сам ход занятия, так и подводят его итог и содержат в себе рекомендации по проведению занятий и по использованию представленного материала.

Разрабатывая данную мастерскую, необходимо было подбирать и вводить такие виды работ, которые позволяют детям раскрывать свой творческий потенциал, активность и формируют универсальные учебные действия. Одним из таких средств, несомненно, является действие моделирования.

После проведения занятий нами была проведена итоговая диагностика, где экспериментальная группа посещала занятия, а контрольная нет. Контрольная и экспериментальная группы находились в равных условиях вне занятий.

Обучающимся выдавались те же самые задания, какие выполнялись ими на входной работе и инструкция, результаты получились следующими:

Таблица 7. Результаты 1 части итоговой диагностики контрольной группы в баллах с указанием соответствующего уровня владения действием кодирования(замещения).

№	Ученик	Количество баллов	Уровень
1	Ученик 1	4	Низкий
2	Ученик 2	1	Низкий
3	Ученик 3	4	Низкий
4	Ученик 4	6	Средний
5	Ученик 5	6	Средний
6	Ученик 6	9	Высокий
7	Ученик 7	3	Низкий

8	Ученик 8	1	Низкий
9	Ученик 9	2	Низкий
	Итого (Макс. балл на группу-90)	36	% выполнения задания группой -40%

Контрольная группа справилась с 1 частью итоговой диагностической работы на 40% из 100%, и показали результат хуже, чем на входной работе на 3%. Это означает, что владение действием кодирования (замещения) находится на низком уровне и без целенаправленной работы его развитие в предметной области литературного чтения не произошло.

На рисунке 10 представлены результаты выполнения контрольной группой 1 части в виде % заполнения каждого из 3-х уровней (низкий, средний, высокий)

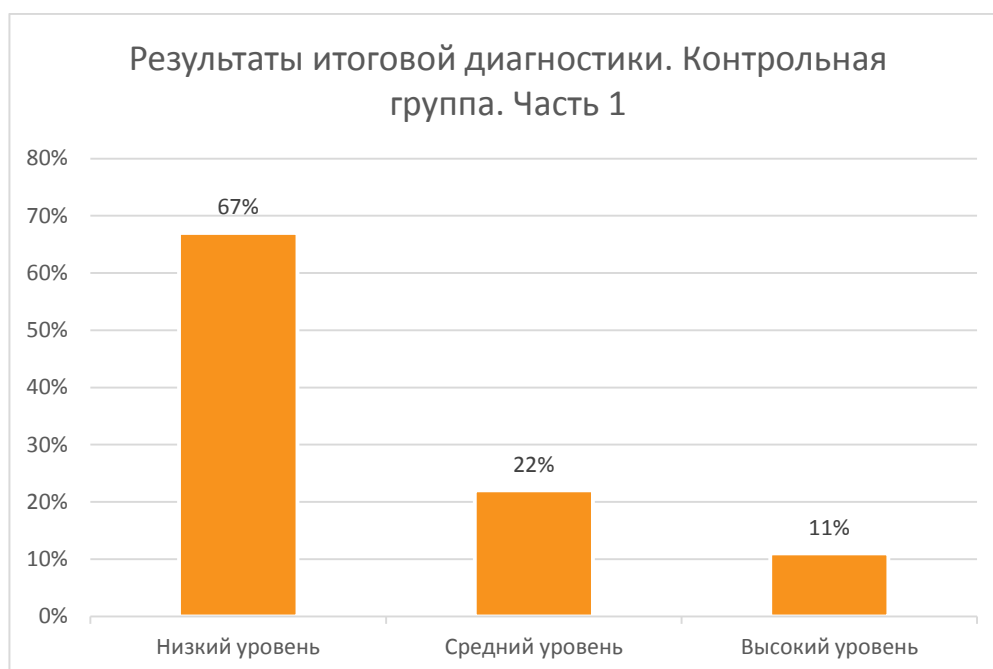


Рисунок 10- Уровни владения действием кодирования (замещения)

По результатам итоговой диагностики контрольная группа осталась на прежних показателях распределения по уровням (низкий, средний, высокий) обучающихся, выполнявших 1 часть работы.

Результаты выполнения 1 части итоговой диагностической работы экспериментальной группой представлены в таблице 8.

Таблица 8- Результаты 1 части итоговой диагностики экспериментальной группы в баллах с указанием соответствующего уровня владения действием кодирования(замещения).

№	Ученик	Количество баллов	Уровень
1	Ученик 1	8	Средний
2	Ученик 2	6	Средний
3	Ученик 3	7	Средний

Окончание таблицы 8

4	Ученик 4	6	Средний
5	Ученик 5	10	Высокий
6	Ученик 6	8	Средний
7	Ученик 7	9	Высокий
8	Ученик 8	9	Высокий
9	Ученик 9	6	Средний
	Итого (Макс. балл на группу-90)	69	% выполнения задания группой -77

Экспериментальная группа справилась с 1 частью работы после окончания мастерской на 77% из 100%. Это означает, что владение действием кодирования (замещения) по сравнению результатами с входной диагностики (37%) выросло на 40%. Можно говорить о хорошем приросте и увеличении правильно выполненных заданий после посещения мастерской обучающимися экспериментальной группы.

На рисунке 11 сравнительные представлены сравнительные результаты выполнения 1 части итоговой диагностической работы экспериментальной и контрольной группы в виде % заполнения каждого из 3-х уровней (низкий, средний, высокий)

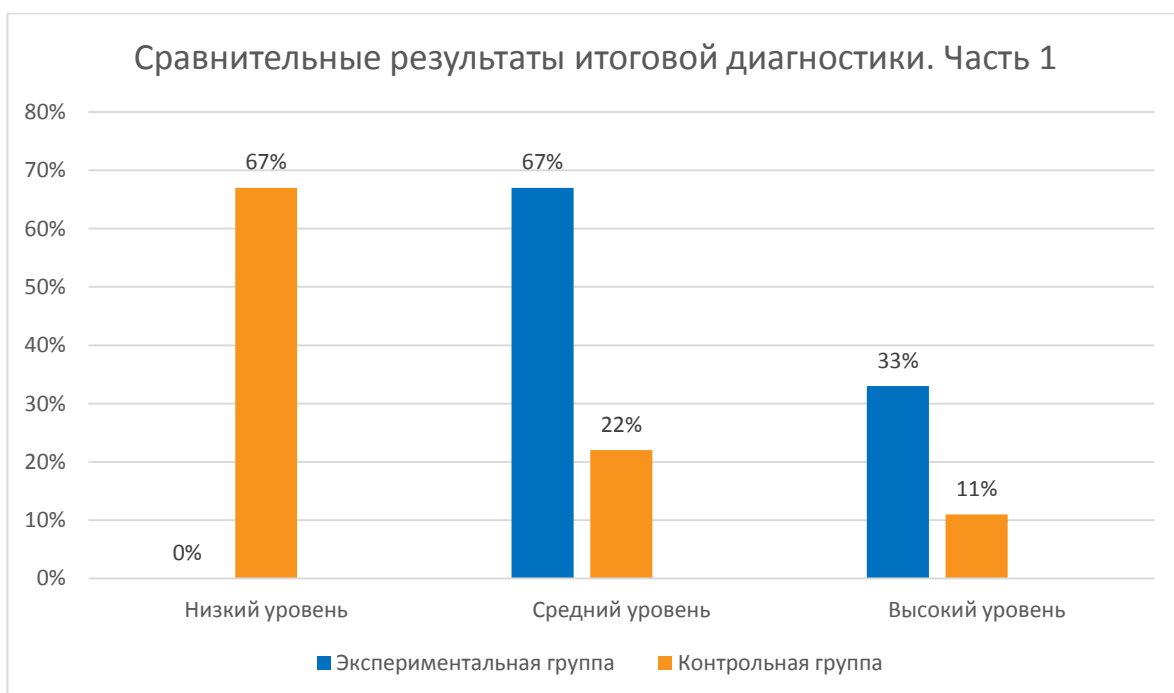


Рисунок 11- Сравнительный анализ результатов выполнения части 1 итоговой диагностики

Анализируя сравнительные результаты выполнения 1 части итоговой диагностики группами, можно отметить положительную динамику у обучающихся экспериментальной группы. Можно сделать вывод о том, что работа на мастерских способствовала развитию действия кодирования (замещения). У контрольной группы в части 1 прироста в уровнях владения действием кодирования (замещения) не наблюдается.

Результаты выполнения 2 части итоговой диагностической работы экспериментальной группой представлены в таблице 9.

Таблица 9-Результаты выполнения 2 части итоговой диагностической работы экспериментальной группой

№	Ученик	1 блок	2 блок	3 блок	4 блок
1	Ученик 1	1	3	3	2
2	Ученик 2	1	3	3	1
3	Ученик 3	1	2	2	1
4	Ученик 4	1	3	3	2
5	Ученик 5	1	3	3	2

6	Ученик 6	1	3	3	2
7	Ученик 7	1	3	3	1
8	Ученик 8	1	3	3	2
9	Ученик 9	1	3	3	2
	Итого (Макс.: 1блок-9б., 2 блок -27б., 3 блок 27б., 4 блок-18 б.)	9	26	26	15
	% выполнения задания каждого уровня:	100%	96%	96%	83%

Результаты показывают нам, что экспериментальная группа выполнила задание 1 блока полностью верно (определяет жанр представленного произведения), задания 2,3,4 блоков также показывают положительную динамику задания, направленные на действие замещения и кодирования вызвали у обучающихся большие затруднения.



Рисунок 12- Результаты выполнения заданий 2 части итоговой диагностической работы, направленных на владение определенными умениями экспериментальной группой

Каждый блок заданий выполнен обучающимися практически в полном

составе. Последний 4 блок выполнен на 83%, потому что в результате выполнения возникали проблемы с расположением заместителей в пространстве относительно друг друга. Для выполнения 2 и 3 блока обучающиеся работали с действием замещения и результаты говорят о том, что задания на замещение, кодирование и декодирование информации трудностей для выполнения не вызывали.

В таблице 10 подставлены результаты выполнения 2 части итоговой диагностической работы контрольной группой.

Таблица 10- Результаты выполнения 2 части итоговой диагностической работы контрольной группой

№	Ученик	1 блок	2 блок	3 блок	4 блок
1	Ученик 1	1	0	0	0
2	Ученик 2	1	1	0	0
3	Ученик 3	1	0	0	0
4	Ученик 4	1	0	0	0

Окончание таблицы 10

5	Ученик 5	1	0	0	0
6	Ученик 6	1	1	0	0
7	Ученик 7	1	0	0	0
8	Ученик 8	1	0	0	0
9	Ученик 9	0	0	0	0
	Итого (Макс.: 1 блок-9б., 2 блок -27б., 3 блок 27б., 4 блок-18 б.)	8	2	0	0
	% выполнения задания каждого уровня:	89%	7,4%	0%	0%

Контрольная группа также хорошо справилась с заданием 1 блока, но 2 блок выполнен совсем частично и как мы видим по результатам таблицы в некоторых случаях выполнялась только часть задания (можно говорить о то, что способом выполнения такого задания обучающийся не владеет). Задания 3 и 4 блока не выполнены.

На рисунке 13 представлен % выполнения задания каждого блока контрольной группой.

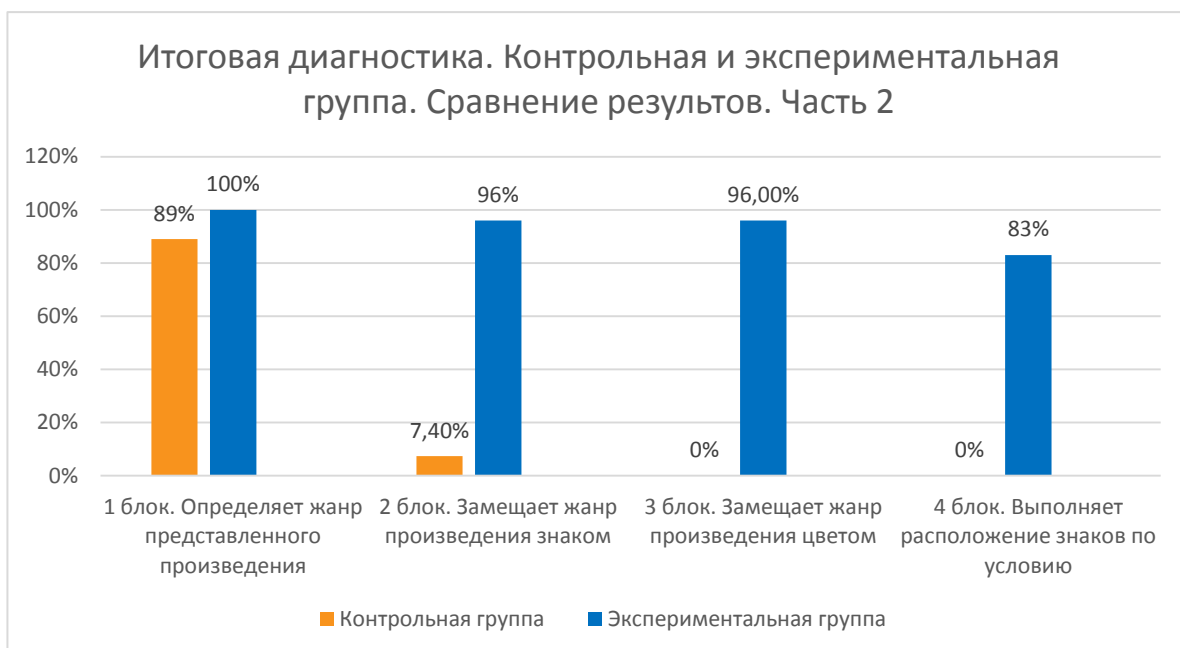


Рисунок 13-Сравнительные результаты 2 части итоговой диагностики контрольной и экспериментальной группы

Наблюдается увеличение количества обучающихся, выполняющий 1 блок верно. На наш взгляд данный положительный результат связан с подготовкой к административной контрольной работе, где данный предметный блок являлся одним из этапов подготовки на уроках.

Как видно из представленных результатов, экспериментальная группа справилась с заданиями, направленными на работу с действием моделирования, и выполнила задание 2 блока на 96%, 3 блока на 96%, а 4 блока на 83 %. По сравнению с входной работой наблюдается явный прирост в использовании умений, связанных с действием моделирования.

Контрольная группа свои результаты не улучшила и справилась с заданиями на очень низком уровне.

Исходя из вышеописанных данных, можно говорить о том, что проведенная нами работа в большей степени была успешной и обучающиеся на выходе стали лучше использовать основные мыслительные операции и работать с действием моделирования. Нам было необходимо разработать такие

мастерские, содержание которых работало бы на достижение задач, связанных с действием моделирования.

Подобранное содержание, организация принципиально отличной от урока формы работы повлияло на развитие действия моделирования у обучающихся экспериментальной группы.

В самом начале у нас появлялись трудности, сомнения в выборе того или иного содержания и упражнений для занятий. После нескольких проб, анализа своей деятельности и планирования работы на будущее возник вопрос: получится ли у нас выстроить эффективную работу по развитию действия моделирования только анализируя тексты и выявляя его основные характеристики? Мы посчитали, что данную работу необходимо усилить использованием заместителей, которые, в свою очередь, наглядно продемонстрируют работу по использованию знаково-символических средств, так как «...для успешного обучения в начальной школе должны быть сформированы следующие универсальные учебные действия: кодирование /замещение (использование знаков и символов как условных заместителей реальных объектов и предметов)» [35].

Благодаря этому нами был получен опыт в анализе методической литературы, в обработке и выделении нужного содержания для занятий. Наш педагогический опыт также дополнила самостоятельная организация деятельности мастерских (постановка цели на занятие, планирование и др.), совершенствовалось умение предвидеть возможные последствия своих действий в роли «мастера» на мастерских, и опыт поиска, а также устранения причин возникших трудностей.

На наш взгляд работа получилась увлекательной и полезной для обучающихся, так как выбранная форма «мастерская» дала возможность для раскрытия творческого потенциала участников, а также подобранное содержание помогло в становлении действия моделирования через использование системы заместителей, различных видов моделей и при помощи развития основных мыслительных операций.



## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Начальная школа – фундамент дальнейшего образования, и от успешности прохождения этого периода во многом зависит результативность обучения на последующих ступенях общеобразовательной школы. В связи с этим возникает необходимость формирования действия моделирования, с последующей опорой на данные умения и учётом тех или иных индивидуальных и типологических особенностей современного младшего школьника, способствующих его успешной реализации в учебно-воспитательном процессе.

Мы изучили и проанализировали психолого-педагогическую литературу по проблеме исследования (моделирование, мастерская, мышление) и учебно-методический комплект «Школа России» по предмету «Литературное чтение» (Л.Ф. Климанова) в 3 классе. Полученные знания стали фундаментом для работы над наполнением и проведением занятий.

Также, обосновали, разработали и апробировали методическую разработку по развитию действия моделирования в мастерской по литературному чтению для обучающихся третьих классов.

Работая, мы получили огромный педагогический опыт в плане разработки цикла занятий для мастерских по моделированию. Мы ещё раз более подробно разобрались с особенностями такой формы организации внеурочной деятельности, как «мастерская». Также нами была изучена и рассмотрена с различных сторон проблема развития основных мыслительных операций: сравнение, анализ и синтез, обобщение, а также важность работы в данном направлении.

Апробация разработанных занятий помогла на практике поработать с ситуациями, которые невозможно спланировать или предвидеть. Также, помогла научиться здесь и сейчас решать возникающие отклонения от запланированного хода. Это, в свою очередь, пойдёт в копилку наших умений: верно действовать в той или иной похожей ситуации.

По завершению работы мастерской нами была получена экспертная оценка методической разработки «Развитие действия моделирования у обучающихся третьих классов в педагогической мастерской по литературному чтению» представителем образовательной организации, а также методическая разработка передана школе для дальнейшего практического использования.

Все тонкости проведения, непредвиденные ситуации, а также упражнения, развивающие действие моделирования представлены в методической разработке.

В свою очередь это позволяет использовать её для дальнейшей реализации как начинающим, так и опытным педагогам на уроках (отдельные задания) и при организации внеурочной деятельности. Познакомившись с основным замыслом работы, зафиксированными комментариями и КТП, могут возникнуть потребности (в зависимости от ситуации) в изменении каких-либо частей проекта, содержания занятий.

При выполнении итоговой диагностической работы экспериментальная группа показала прирост в выполнении 1 части, связанной с действием замещения, на 40 %, 2 части (замещение, кодирование, декодирование) в целом на 78%.

На наш взгляд, поставленная в начале нашей работы гипотеза «развитие действия моделирования будет результативным в мастерской по литературному чтению, если задания соответствуют возрастным особенностям обучающихся третьих классов и включают в себя работу с системой заместителей, кодирование и раскодирование информации» подтверждена.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Асмолов, А. Г. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. А. Г. Асмолов, Г. В. Бурменская, И. А. Володарская. – Москва.: Просвещение, 2016. – 432 с.
2. Асмолов, А.Г. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: пособие для учителя / А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др.; под ред. А.Г. Асмолова. – М.: Просвещение, 2011. – 151с.
3. Балашов, Ю. В. К вопросу о формировании знаково-символических УУД в процессе обучения решению текстовых задач / Ю. В. Балашов // Актуальные вопросы современной педагогики: материалы V Междунар. науч. конф. – Уфа, 2014. С. 83-86.

4. Бедерханова, В.П. Педагогическое проектирование в инновационной деятельности: учеб. Пособие / В.П. Бедерханова. – Краснодар, 2000. – 54 с.
5. Бешенков, С.А. Моделирование и формализация: метод. пособие / С.А. Бешенков. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2002. – 336 с.
6. Богатырев, А.И. Теоретические основы педагогического моделирования (сущность и эффективность) [Электронный ресурс] / А.И. Богатырев // Издательский дом «Образование и наука». – Режим доступа: [http://www.rusnauka.com/SND/Pedagogica/2\\_bogatyrev%20a.i..doc.htm](http://www.rusnauka.com/SND/Pedagogica/2_bogatyrev%20a.i..doc.htm).
7. Богомолова, Е. В., Васильева Е. А. Применение метода моделирования для формирования знаково-символических универсальных учебных действий. / Е. В. Богомолова, Е. А. Васильева // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В. И. Вернадского. – 2012. №3 (41). С. 80-84.
8. Бузецкая, Т.В., Современные педагогические технологии в общеобразовательной школе [Электрон. ресурс] // Экстернат.рф [электрон. журнал]. – 2014. – Режим доступа: <http://ext.spb.ru/2011-03-29-09-03-14/79-genera-didactic-techniques/4899-2014-03-23-16-33-40.html>
9. Выготский, Л.С. «Орудие и знак в развитии ребенка» Из книги: Психология развития человека. — М.: Изд-во Смысл; Эксмо, 2005. — 1136 с.
10. Панасюк, А. Ю. Тест Векслера, 11 субтест / – Режим доступа: <https://www.dbglab.ru/upload/datadictionary/Векслер.pdf>
11. Гальперин, П.Я. Психология мышления и учение о поэтапном формировании умственных действий // Исследование мышления в современной психологии [Текст] / П.Я. Гальперин. – М.: Издательство Института практической психологии, Воронеж НПО Модек, 1998. – 317с.
12. Гальперин, П.Я. Методы обучения и умственное развитие ребёнка / П.Я. Гальперин. – М.: Издательство МГУ, 1985. – 45с.
13. Дахин, А. Н. Педагогическое моделирование: сущность, эффективность и неопределенность. // Стандарты и мониторинг №4. 2002г. С. 22-26.
14. Дахин, А. Н. Педагогическое моделирование: монография / А. Н. Дахин. – Новосибирск: Изд-во НИПКиПРО, 2005. – 230 с.

15. Ермолаева, А.А. Моделирование на уроках в начальной школе / А.А. Ермолаева. – М.: Глобус, 2014. – 52с.
16. Карабанова, О.А. Что такое универсальные учебные действия и зачем они нужны: статья / О.А. Карабанова // Начальная школа. – 2010. — №2. – 12с.
17. Карпенко, А.В. Обучение младших школьников моделированию как способу учебно-познавательной деятельности: дис. канд. пед. наук: 13.00.01 / Карпенко Алла Владимировна. Брянск, 2006. – 245с.
18. Литературное чтение. 3 класс. Учеб. для общеобразоват. учреждений. В 2ч. Ч. 1 / Л.Ф. Климанова, В.Г. Горецкий, М.В. Голованова, и др. -2-е изд.-М.: Просвещение, 2014. -223 с.
19. Литературное чтение. 3 класс. Учеб. для общеобразоват. учреждений. В 2ч. Ч. 2 / Л.Ф. Климанова, В.Г. Горецкий, М.В. Голованова, и др. -2-е изд.-М.: Просвещение, 2014. -223 с.
20. Лодатко, Е. А. Моделирование педагогических систем и процессов: монография / Е. А. Лодатко. — Славянск: СГПУ, 2010. — 148 с.
21. Мухина, И.А., Что такое педагогическая мастерская? [Электрон. ресурс].2002. – 4с. – Режим доступа:  
<http://www.rusmagdagachi.narod.ru/pedmast.doc>
22. Монахов, В.М. Педагогическое проектирование – современный инструментарий дидактических исследований [Текст] / В.М. Монахов // Школьные технологии. – 2001. – № 5. – С. 75–89.
23. Новик, И.Б.; О моделировании сложных систем (философский очерк); Изд-во: М.; Мысль, 1965 г.;
24. Петерсон, Л.Г. Формирование УУД на основе системнодеятельностного подхода. Л.Г. Петерсон в контексте реализации ФГОС [Электронный ресурс]: Восемь обучающихся Школа-2000 1-3класс / Л.Г. Петерсон. – НОУ «Институт системно-деятельностной педагогики», 2012.
25. Подласый, И.П. Педагогика: 100 вопросов - 100 ответов [Текст] : учеб. пособие для вузов / И. П. Подласый. – М. : ВЛАДОС-пресс, 2004. – 365 с.

26. Попова, В.А., Кураленко, М.И., Сборник дидактических материалов для студентов по организации внеурочной деятельности, профессионального модуля 2 «Организация внеурочной деятельности и общения младших школьников» / В.А. Попова, М.И. Кураленко, 2015. – 65с.
27. Приказ Минобрнауки России от 06.10.2009 N 373 (ред. от 31.12.2015) / [Электронный ресурс] «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
28. Прудникова, С.Н. Групповая работа как одна из форм деятельностного метода обучения в начальной школе / С.Н. Прудникова // Начальная школа. – 2014. – 22–23с.
29. Салмина, Н. Г. Знак и символ в обучении. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1988. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://avkrasn.ru/article-1095.html>
30. Синявская, Е.В. Моделирование и педагогические аспекты его использования в начальном основном образовании. Вестник ТвГУ. Серия «Педагогика и психология». 2013. Выпуск 4. 336 – 343с.
31. Суркова, О. А. Технология учебного моделирования в начальной школе / О. А. Суркова // Педагогический опыт: теория, методика, практика: материалы VI Междунар. науч. практ. конф. (Чебоксары, 19 февр. 2016 г.) / редкол.: О. Н. Широков [и др.]. — Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2016. – 225–226с.
32. Суходольский, Г.В. Структурно-алгоритмический анализ и синтез деятельности. – Л.: ЛГУ, 1976. с. 120
33. Тихомирова, Л.Ф. Развитие познавательных способностей детей [Текст]: Популярное пособие для родителей и педагогов / Л.Ф. Тихомирова, А.В. Басов. – Изд-во: У-Фактория, 2003. – 240с.
34. Талызина, Н.Ф. Формирование познавательной деятельности младших школьников: книга для учителя / Н.Ф. Талызина. – Москва: Просвещение, 1988. – 175 с. – Режим доступа: <http://www.psychlib.ru/inc/absid.php?absid=10638>

35. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://минобрнауки.рф>
36. Цыганов, А.В. Инновационные подходы в моделировании учебного процесса / А.В. Цыганов // Известия Российского государственного педагогического университета имени А.И. Герцена. – Санкт- Петербург, 2010. – 136-143с.
37. Штофф, В.А., Моделирование и философия, М.-Л., «Наука», 1966 г., с.
38. Эльконин, Д.Б. Психическое развитие в детских возрастах [Текст] / Д.Б. Эльконин. –М. —Воронеж. НПО «МОДЭК», 2001. – 417с
39. Ясвин, В. А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию [Текст] / В.А. Ясвин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Смысл, 2001. — 366 с.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ А**

### **Методическая разработка**

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б**  
**Технический заказ МАОУ «КУГ №1 – Универс» на студенческую**  
**разработку мастерской по моделированию во внеурочной деятельности**

<b>Характеристика</b>	<b>Описание</b>
Название образовательной организации	МАОУ «КУГ №1 – Универс» Аванова Татьяна Валентиновна
Направление внеурочной деятельности	общеинтеллектуальное
Содержательная область, вид деятельности (на что делается заказ)	Подбор материала и проведение мастерской по моделированию в предметах: математика, русский язык, литература, естествознание, технология. Подбор предметного материала, позволяющего выделять и фиксировать с помощью модели существенные отношения, выполнять преобразование модели и переход от действия с



	<p>моделью к действию с материалом и обратно.</p> <p>Ориентация на существенное отношение в основе способа действия предполагает умение определять способ действия, ориентируясь не на внешние признаки задачной ситуации, а на лежащее в ее основе существенное (предметное) отношение.</p> <p>Индикатором является выполнение заданий, в которых необходимо переосмыслить (преобразовать) ситуацию так, чтобы увидеть возможность применения некоторого известного способа (это может быть реализовано в виде некоторого внешнего преобразования модели, а может быть связано с обращением действия или преодолением сильнодействующего стереотипа действий), либо сконструировать из старых новый способ, применительно к данной ситуации.</p> <p>Разработка формата предъявления результатов своей работы «мастерятами».</p>
--	--

Продолжение таблицы

<p>Какие материалы предоставляются организацией для выполнения разработки</p>	<p>-Программа мастерских школы ЮНИС для второго класса.</p> <p>-Рабочие программы по предметам.</p> <p>-Результаты диагностики по линии моделирования во 2-3х классах.</p>
<p>Темы для разработки проекта</p>	<p>«Предметная мастерская во внеурочной деятельности как средство достижения планируемых предметных результатов»</p> <p>Сборник заданий предметной мастерской для 3 класса по (математике, русскому, литературе, естествознанию, технологии)</p>
<p>На какую категорию учащихся рассчитана разработка (для кого предназначен проект)</p>	<p>Разработка ориентирована на учеников 3 классов, продолжающих посещать предметную мастерскую.</p>
<p>Формы организации деятельности</p>	<p>Форма организации деятельности –</p>

<p>учащихся</p>	<p>мастерская. Мероприятие – турнир, конференция, презентация, публичная защита и т.д.</p>
<p>Планируемые детские результаты, форма их фиксации и публичного предъявления</p>	<p>Регулятивные универсальные учебные действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• принимать и сохранять учебную задачу;</li> <li>• планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;</li> <li>• осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;</li> <li>• различать способ и результат действия.</li> </ul> <p>Познавательные универсальные учебные действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач;</b></li> <li>• ориентироваться на разнообразие способов решения задач.</li> </ul> <p>Коммуникативные универсальные учебные действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формулировать собственное мнение и позицию;</li> <li>• строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;</li> <li>• допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;</li> <li>• адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть</li> </ul>

	диалогической формой коммуникации, используя, в том числе, средства и инструменты ИКТ.
Процедура и метод оценивания детских результатов	Критериальное наблюдение, сравнительный анализ данных диагностики.
Ресурсы образовательной организации	Кабинеты 3-х классов, актовый зал, библиотека, предметная мастерская, компьютерный класс Аппаратура (проектор, экран, ноутбук, микрофоны) Предметный дидактические материалы (кубики, бусы, весы, геометрический материал...) Педагоги: Бутылова Н.П.-математика Харламова Л.В.-математика Левченко Г.С.-русский язык Луцик Н.Я.-русский язык Валова Л.И.-литература Лагутина С.А.- литература Мельник Е.В.-окружающий мир, Грачева А.С., Мошевская И.П.-технология
Сроки реализации	2016-2017 учебный год

**ПРИЛОЖЕНИЕ В**  
**Экспертная оценка методической разработки**

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 155 ИМЕНИ  
ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА МАРТЫНОВА Д.Д.»  
ЦЕНТРАЛЬНОГО РАЙОНА ГОРОДА КРАСНОЯРСКА  
660043, Красноярск, ул. Дмитрия Мартынова, 26

**Экспертная оценка методической разработки, направленной на  
развитие действий моделирования у обучающихся третьих классов в  
педагогической мастерской по литературному чтению**

Методическая разработка «Развитие действий моделирования у обучающихся третьих классов в педагогической мастерской по литературному чтению» была апробирована на базе муниципального бюджетного образовательного учреждения «», учителем начальных классов и студенткой группы ЗПП17-02БУ, ИТОиНО ФГАОУ ВПО «Сибирский Федеральный университет» Институт педагогики, психологии и социологии расположенного по адресу 660041, г. Красноярск, проспект Свободный, 79.

Выбранная для методической разработки тема является актуальной в условиях реализации ФГОС НОО. Представленная информация описана подробно и интересно. В методической разработке представлен полный КТП с описанием планируемых результатов каждого занятия. Задания, включенные в каждое занятие действительно направлены на развитие таких важных действий, как замещение, кодирование и декодирование.

Прослеживается чёткая структура методической разработки, представлены ключевые разделы: пояснительная записка, информация о выбранной форме и принципах построения, об организации мастерской, диагностическая работа, КТП и сценарии занятий, информация изложена чётко и логично.

В пояснительной записке представлено обоснование методической разработки, а также цель, задачи, сроки и условия реализации. Описаны ожидаемые результаты работы в мастерской по моделированию.

**Продолжение экспертной оценки методической разработки**

Отдельные задания будут вынесены на ближайшее МО и рекомендованы для использования как в урочной, так и во внеурочной деятельности.

Методическая разработка создана таким образом, что любой учитель, который сделает выбор в пользу данного направления внеурочной деятельности сможет разобраться в правилах и принципах предлагаемой формы организации занятий, а также в специфике и содержании каждого занятия.

Также, данная разработка выступит одним из направлений внеурочной деятельности следующем учебном году на базе ОУ.

В дальнейшем рекомендуется продолжить работу в данном направлении и разработать полноценную программу внеурочной деятельности на 1-4 классы в данном направлении на материале предмета «литературное чтение» с предоставлением методических разработок на каждом уровне для учителей, которые будут включать в себя такую же подробную инструкцию по реализации, и тщательно подобранным содержанием, работа с которым будет направлена на развитие действий моделирования в начальной школе.

ФИО эксперта, подпись

Должность

Дата



*Савельева ИИ*

*зам директора по УВР*

*14.01.2020г*



## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

### Справка о проведении исследования

#### СПРАВКА О ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Настоящим МБОУ «СРЕДНЯЯ ШКОЛА №155 ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕСТКОГО СОЮЗА МАРТЫНОВА Д.Д.» подтверждает факт проведения исследования по развитию действия моделирования у обучающихся 3-го класса посредством диагностической работы, включающей в себя методику «Кодирование» и методику, разработанную самостоятельно с использованием замысла задания по работе с геометрическими фигурами и их положения относительно друг друга в рамках предмета «литературное чтение».

Справка дана для предоставления в ИТОиНО ФГАОУ ВПО «Сибирский Федеральный университет» Институт педагогики, психологии и социологии по адресу 660041, г. Красноярск, проспект Свободный, 79.

Директор МБОУ «СРЕДНЯЯ ШКОЛА №155 ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕСТКОГО СОЮЗА МАРТЫНОВА Д.Д.»



Е.П. Кузнецова

## ПРИЛОЖЕНИЕ Д

### Диагностическая работа

#### Часть 1

### ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ УУД

#### Методика «Кодирование»

(11-й субтест теста Д. Векслера в версии А.Ю. Панасюка)

*Цель:* выявление умения ребенка осуществлять кодирование с помощью символов в единицу времени (концентрация, переключение и объем распределения внимания)

*Оцениваемые универсальные учебные действия:* знаково-символические действия – кодирование (замещение; регулятивное действие контроля.)

*Описание задания:* ребёнку предлагается в течение 2 минут осуществить кодирование, поставив в соответствие определённому изображению условный символ. После получения инструкции предлагается продолжить выполнение задания, не допуская ошибок и как можно быстрее.

*Критерии оценивания:* количество допущенных при кодировании ошибок, число дополненных знаками объектов (по строкам).

Уровни сформированности действия замещения:

-Если набрано 5 баллов и ниже. Ребенок не понимает или плохо понимает инструкции. Фактически сразу же прекращает или делает много ошибок на этапе самостоятельного выполнения. Умение кодировать не сформировано (Низкий уровень)

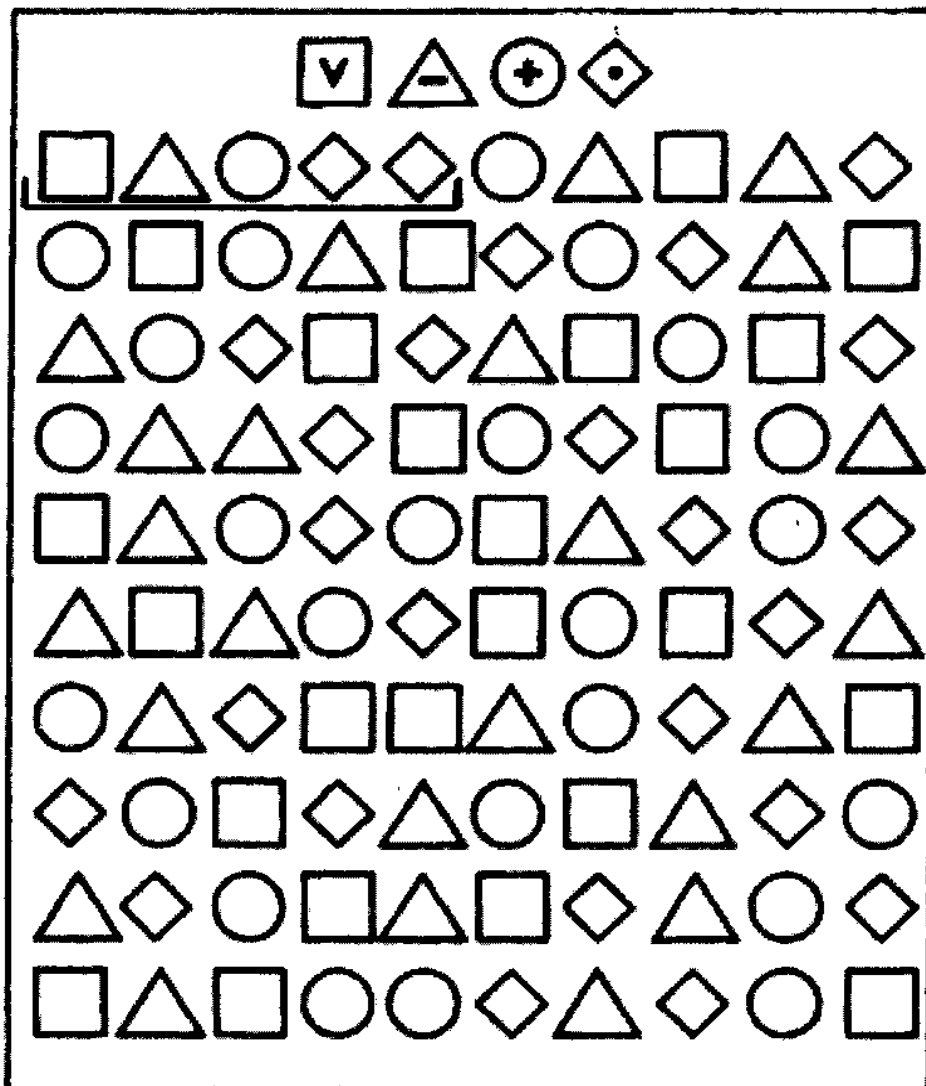
-Если набрано от 6 до 8 баллов. Ребенок адекватно выполняет задание кодирования, но допускает достаточно много ошибок (до 40 % от выполненного объема) либо работает крайне медленно. Умение кодировать сформировано частично (Средний уровень)

-Если набрано от 9 до 10 баллов Ребенок быстро понимает инструкцию, действует адекватно. Количество ошибок незначительное. Сформированность действия кодирования (замещения). (Высокий уровень).

# ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Фамилия, имя ребёнка \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_





## ПРИЛОЖЕНИЕ Д

### Часть 2

Данная часть диагностической работы направлена на определенный блок умений и состоит из 4-х этапов, каждый из которых направлен на владение определенным умением. Задание было разработано лично, с использованием замысла задания по работе с геометрическими фигурами и их положения относительно друг друга.

Обучающимся предлагается 3 отрывка из произведений, они написаны шрифтом разных цветов и на этом же листе в разных местах напечатаны геометрических фигуры, значки и задания, которое требовало от обучающихся применение анализа информации, выявления основных характеристик и замещения.

За выполнение всей работы правильно можно было набрать 9 баллов, исходя из следующих рассуждений:

1 блок. Максимум- 1 балл. Верно определяет жанр представленного произведения.

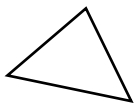
2 блок. Максимум-3 балла. За каждое верное замещение произведения каким-либо знаком (это может быть предложенные знаки или что-то другое, предложенное обучающимися) начислялся 1 балл.

3 блок. Максимум 3 балла. За каждое верное замещение произведения цветом (выбранный знак приобретает цвет) начислялся 1 балл.

4 блок. Максимум 2 балла. За каждое верное расположение заместителей относительно друг друга по предложенному условию-1 балл.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Определи жанр каждого представленного отрывка. Запиши в соответствующем поле.

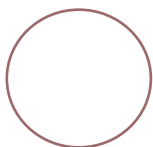
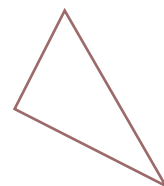


Жанр \_\_\_\_\_ «...Утенок собрал все свои силы и перелетел через забор. Птички, сидевшие в кустах, вспорхнули с испугу. Утенок подумал: «Это оттого, что я такой гадкий...»

Он закрыл глаза, но все же продолжал бежать, пока не достиг болота. Там дикие утки накинулись на него: «Ты что за птица?» Утенок поворачивался на все стороны...»

Жанр \_\_\_\_\_ Редька редко росла на грядке, грядка редко была в порядке

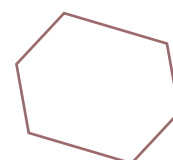
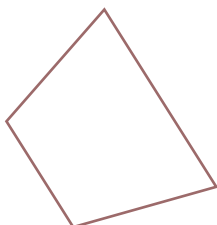
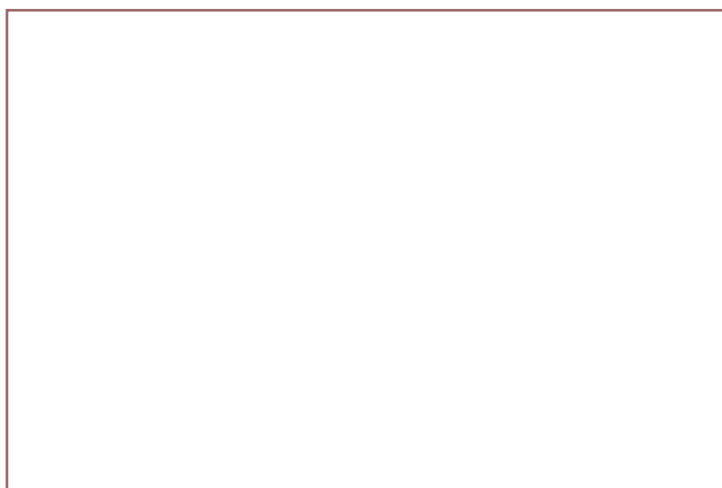
Жанр \_\_\_\_\_ Есть своя родная земля  
У ручья и у журавля.  
И у нас с тобой есть она –  
И земля родная одна.



Сделай так, чтобы в пустом поле ниже сказка был изображена под стихотворением, а скороговорка стала самым верхним элементом из всех. Подумай, как это можно сделать.

**Примечание:** на листе ты видишь разные цвета, элементы- не просто так. Все может стать тебе хорошей подсказкой при выполнении задания. Будь внимателен.

**Удачи!**



Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт педагогики, психологии и социологии  
Кафедра информационных технологий обучения и непрерывного образования



**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

44.03.01. – Педагогическое образование

**Развитие действия моделирования у обучающихся третьих классов в педагогической мастерской по литературному чтению**

Руководитель *Т.А. Кондратюк* канд. пед. наук, доцент, Т.А. Кондратюк  
доцент кафедры ИТОиНО

Выпускник *С.У.* ЗПП17-02БУ М.В. Сепач

Красноярск 2020