



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ФАКУЛЬТЕТ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ  
КАФЕДРА ПЕДАГОГИКИ, ПСИХОЛОГИИ И ПРЕДМЕТНЫХ МЕТОДИК

**Развитие творческой активности младших школьников средствами  
ТРИЗ-технологий во внеурочной деятельности**

**Выпускная квалификационная работа по направлению  
44.04.01 Педагогическое образование**

**Направленность программы магистратуры**

**«Педагогика и методика начального образования»  
Форма обучения заочная**

Проверка на объем заимствований:

71,64 % авторского текста

Работа рекомендована к защите

« 16 » января 2025 г.

зав. кафедрой ППиПМ

                     Волчегорская Евгения Юрьевна

Выполнила:

Студентка группы ЗФ-308-214-2-1

Хасанова Марина Юрьевна

Научный руководитель:

канд. пед. наук, доцент

                     Фролова Елена Владимировна

Челябинск  
2025

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|                                                                                                                                                                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <a href="#">Введение</a> .....                                                                                                                                                                                             | 3  |
| <a href="#">ГЛАВА 1. Освещение теоретических аспектов развития творческой активности младших школьников во внеурочной деятельности средствами ТРИЗ-технологий в психолого-педагогической и методической литературе</a> ... | 8  |
| <a href="#">1.1 «Творчество», «творческие способности» и «творческая активность» младших школьников. Сущность понятий</a> .....                                                                                            | 8  |
| <a href="#">1.2 Возможности ТРИЗ-технологий для развития творческой активности младших школьников во внеурочной деятельности</a> .....                                                                                     | 16 |
| <a href="#">Выводы по первой главе</a> .....                                                                                                                                                                               | 23 |
| <a href="#">ГЛАВА 2. Экспериментальная работа по развитию творческой активности младших школьников средствами ТРИЗ-технологий во внеурочной деятельности</a> .....                                                         | 25 |
| <a href="#">2.1 Диагностический этап. Описание и анализ результатов изучения уровня сформированности творческой активности младших школьников</a> .....                                                                    | 25 |
| <a href="#">2.2 Анализ программы социальной активности младших школьников «Орлята России»</a> .....                                                                                                                        | 42 |
| <a href="#">2.3 «Банк» заданий, основанных на ТРИЗ-технологии, для развития творческой активности младших школьников, в рамках трека «Орленок–Эрудит», программы внеурочной деятельности «Орлята России»</a> .....         | 48 |
| <a href="#">Выводы по второй главе</a> .....                                                                                                                                                                               | 73 |
| <a href="#">Заключение</a> .....                                                                                                                                                                                           | 74 |
| <a href="#">Список использованных источников</a> .....                                                                                                                                                                     | 75 |
| <a href="#">Приложение 1</a> .....                                                                                                                                                                                         | 80 |
| <a href="#">Приложение 2</a> .....                                                                                                                                                                                         | 81 |
| <a href="#">Приложение 3</a> .....                                                                                                                                                                                         | 82 |
| <a href="#">Приложение 4</a> .....                                                                                                                                                                                         | 83 |

## ВВЕДЕНИЕ

В условиях стремительного развития информационных технологий и изменения требований к образовательным стандартам, особое внимание уделяется формированию у детей навыков критического мышления и креативности.

В многочисленных исследованиях доказано, что развитие творческих способностей пронизывает все этапы развития личности ребенка, пробуждает инициативность и самостоятельность принимаемых решений, привычку к свободному самовыражению, уверенность в себе [18].

Для того чтобы развиваться в условиях постоянных изменений, чтобы адекватно на них реагировать, человек должен регулярно активизировать свой творческий потенциал.

Творческие способности представляют собой один из аспектов общей структуры личности, что, в свою очередь, гарантирует, что их развитие способствует развитию личности ребенка в целом.

По мнению выдающихся психологов (Л. С. Выготский, Б. М. Теплов, Д. Б. Эльконин и др.) общие способности ребенка являются основой творческих способностей.

В психолого-педагогических трудах (В. И. Андреев, Г. С. Альтшуллер, М. И. Махмутов, П. Б. Блонский и др.) исследуется, как применение проблемных сценариев может способствовать организации ученической творческой активности. Особое внимание уделяется росту методологической культуры младших школьников через их участие в решении творческих задач.

В зарубежной психологии творческое мышление у детей младшего школьного возраста изучали Дж. Гилфорд, Л. Кронбах, Е. П. Торренс.

Современной и востребованной методикой развития творческого потенциала в образовательной среде считается Теория решения

изобретательских задач (ТРИЗ-технология), разработанная Генрихом Сауловичем Альтшулером.

В развитие ТРИЗ-технологии, как педагогического направления, внесли вклад многие последователи Г. С. Альтшуллера: Б. Злотин, Г. И. Иванов, А. А. Гин, С. Гин, О. И. Сычева и др.

Особую актуальность данная проблема приобретает в последние десятилетия в связи с различными преобразованиями в нашей стране и мире.

ТРИЗ-технологии, как средство развития творческой активности младших школьников, отвечают современным требованиям образовательной системы, направленным на формирование у детей навыков, необходимых для успешной жизни в быстро меняющемся мире.

В современной системе образования данная проблема нашла свое отражение в Федеральном Законе «Об образовании в Российской Федерации», где в статье 48, пункт 4, указано, что педагогические работники обязаны развивать у обучающихся творческие способности.

Разрешение противоречий – ключ к творческому мышлению.

Развитие творческой активности личности – процесс сложный и длительный.

Внеурочная деятельность обучающихся начальной школы может быть значительно обогащена ТРИЗ-технологией, способствующей развитию творческого мышления. Младшие школьники не только стимулируют свое воображение и увлечение учебой, но и самостоятельно открывают для себя новое. Наряду с этим, в процессе обучения заметно улучшается их память.

В настоящее время внимание педагогов акцентируется на поиске и реализации пути и средства развития творческих способностей учащихся.

Степень разработанности темы, выявленная значимость исследования, позволили сформулировать *актуальность* нашего исследования на двух уровнях:

– на социальном уровне определяется потребность общества в методическом обеспечении проблемы формирования творческой активности

младших школьников. В современных социально-экономических условиях наиболее остро востребованы личности с высоким творческим потенциалом.

– на практическом уровне значимость исследования заключается в том, что, разработанный нами, банк заданий, основанных на ТРИЗ-технологии, может быть использован в деятельности учителей для развития творческой активности младших школьников в рамках трека «Орленок – Эрудит» программы внеурочной деятельности «Орлята России».

Таким образом, в результате анализа данной темы, мы сформулировали проблему исследования: каким должно быть содержание банка заданий, основанных на ТРИЗ-технологии, для программы внеурочной деятельности «Орлята России» в рамках трека «Орленок–Эрудит» с целью развития творческой активности младших школьников?

Актуальность и проблема позволили сформулировать тему нашего исследования: «Развитие творческой активности младших школьников средствами ТРИЗ-технологий во внеурочной деятельности».

Цель исследования: изучение теоретических аспектов развития творческой активности младших школьников для подбора «банка» заданий, основанных на ТРИЗ-технологии, для программы внеурочной деятельности «Орлята России» в рамках трека «Орленок–Эрудит».

Объект исследования: процесс развития творческой активности младших школьников.

Предмет исследования: ТРИЗ-технология, как средство развития творческой активности младших школьников во внеурочной деятельности.

Задачи исследования:

1. Изучить сущность понятий «творчество», «творческие способности» и «творческая активность».
2. Выявить возможности ТРИЗ-технологий для развития творческой активности младших школьников во внеурочной деятельности.

3. Провести диагностику уровня сформированности творческой активности младших школьников во внеурочной деятельности.

4. Проанализировать результаты уровня сформированности творческой активности младших школьников во внеурочной деятельности.

5. Провести анализ программы социальной активности младших школьников «Орлята России».

6. Подобрать «банк» заданий, основанных на ТРИЗ-технологии, для развития творческой активности младших школьников, в рамках трека «Орленок–Эрудит», программы внеурочной деятельности «Орлята России».

Методы исследования:

- теоретический анализ литературных источников;
- тестирование;
- констатирующий эксперимент.

Базой нашего исследования послужила одна из общеобразовательных школ Челябинской области. В исследовании принимали участие обучающиеся 1 класса в количестве 30 человек, 2 класса в количестве 30 человек, 3 и 4 классов также по 30 человек. Общее число диагностируемых обучающихся составило 120 человек в возрасте от 7 до 11 лет.

Апробация исследования:

- путем публикации результатов исследования:

1. Хасанова М. Ю. Использование ТРИЗ-технологии для подготовки будущих первоклассников к обучению в школе / М. Ю. Хасанова // Актуальные проблемы дошкольного образования : мат-лы XXI Международной научно-практической конференции, Челябинск, 27 апреля 2023 г. – Челябинск : ЗАО «Библиотека А. Миллера», 2023. – С. 439–442.

2. Хасанова М. Ю. Развитие творческой активности детей средствами ТРИЗ-технологий. Проблема преемственности / М. Ю. Хасанова // Актуальные проблемы дошкольного образования : мат-лы XXII Международной научно-практической конференции, Челябинск, 26 апреля 2024 г. – Челябинск : ЗАО «Библиотека А. Миллера», 2024. – С. 417–420.

3. Хасанова М. Ю. Роль наставника в развитии творческого потенциала младшего школьника в рамках программы «Орлята России» / М. Ю. Хасанова // «Орлята России» : траектория развития социальной активности младших школьников : мат-лы I Всероссийской студенческой научно-практической конференции, Челябинск, 18 апреля 2024 г. – Челябинск : АБРИС, 2024. – С. 164–167.

– путем выступления на конференциях:

1. XXI Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы дошкольного образования», г. Челябинск, 27 апреля 2023 г.

2. XXII Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы дошкольного образования», г. Челябинск, 26 апреля 2024 г.

3. I Всероссийская студенческая научно-практическая конференция «Орлята России»: траектория развития социальной активности младших школьников, г. Челябинск, 18 апреля 2024 г.

– путем выступления на заседании методического объединения учителей начальных классов.

Структура работы: наше исследование состоит из введения, двух глав, выводов по главам, заключения, списка использованных источников, приложений. В тексте работы 22 рисунка, 11 таблиц, 4 приложения. Список литературы представлен 41 источником.

# **ГЛАВА 1. ОСВЕЩЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СРЕДСТВАМИ ТРИЗ-ТЕХНОЛОГИЙ В ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ И МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ**

## **1.1 «Творчество», «творческие способности» и «творческая активность» младших школьников. Сущность понятий**

Тема изучения различных человеческих способностей, в частности творческих, продолжает привлекать внимание исследователей с давних времен и до наших дней.

Особенно актуальна и остра проблема развития творческой активности среди младших школьников в контексте новых государственных образовательных стандартов. На их основе, от учащихся ожидается не только освоение предметных знаний и навыков, но и приобретение метапредметных компетенций, необходимых для успешного будущего.

Выпускник школы, согласно Федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования (ФГОС НОО) нового поколения – «человек любознательный, активно и заинтересованно познающий мир, который замотивирован на проявление творчества в труде, нахождение и усвоение нестандартных способов решения проблем творческого и поискового характера» [1, с. 5].

Современные образовательные организации сталкиваются с вызовом, состоящим в последовательном и методичном стимулировании творческого самовыражения обучающихся.

Для достижения этой цели необходимо, чтобы педагоги создавали условия, способствующие проявленности обучающихся в разнообразных областях их деятельности. Активное вовлечение детей в продуктивные

формы деятельности способствует возрастанию личностных навыков и уникальных способностей каждого ученика.

Творчество – это процесс, присущий деятельности человека. Творчество доступно каждому, в той или иной мере. По мнению Аристотеля: «Источником происхождения творчества является природное чувство гармонии, ритма и способность к подражанию». Философ отмечал в своем трактате: «Люди отличаются от других живых существ тем, что в высшей степени склонны к подражанию, которое всем доставляет удовольствие. Доказательством этому служит то, что мы испытываем перед созданием произведений искусства» [16, с. 56].

Аристотель понимал под творчеством «процесс создания произведения искусства» [16, с. 57].

«Творчество – это созидание нового, подразумевающее как преобразования в сознании и поведении субъекта, так и порождаемые им, но отчуждаемые от него продукты» [11, с. 42].

К. Роджерс пишет: «Я понимаю под творческим процессом создание с помощью действия нового продукта, вырастающего, с одной стороны, из уникальности индивида, а с другой – обусловленного материалом, событиями, людьми и обстоятельствами жизни» [35, с. 23].

А. Шопенгауэр и З. Фрейд в основу теории творчества положили бессознательную деятельность человека.

Искусство, по мнению А. Шопенгауэра, «заключается в преодолении рациональности и является синонимом подлинного отношения художника к миру» [39, с. 72].

«Не всякая деятельность есть творчество, подчеркивает А.Ф. Люсев, но всякое творчество есть деятельность» [26, с. 64]. Творчество всегда индивидуально и своеобразно.

В.С. Безрукова считает, что «творчество есть создание нового. В таком значении это слово могло быть применено ко всем процессам органической и неорганической жизни, ибо жизнь – ряд непрерывных изменений, и все

обновляющееся и все зарождающееся в природе есть продукт творчества» [7].

Многочисленные исследователи и мыслители неоднократно обращались к изучению темы человеческого творчества, как высшей ценности. Особое внимание они уделяли процессу творчества, который характеризуется уникальными формами мышления. Проявление творческого потенциала личности обусловлено ею самой, её внутренней активностью, которая и порождает творческую деятельность.

«Творческая активность личности, по В. И. Андрееву, один из видов человеческой деятельности, направленной на разрешение противоречий (решение творческой задачи), для которой необходимы объективные (социальные, материальные) и субъективные (знания, умения, навыки) личностные условия, результат которых обладает новизной и оригинальностью, личной и социальной значимостью и прогрессивностью» [4, с. 81].

Творческая активность определяется, как способность ребенка генерировать новые идеи, подходы и решения, что особенно важно в контексте обучения и развития. Она включает в себя и оригинальность мышления, и готовность экспериментировать, принимать риски и выходить за рамки привычных шаблонов.

Готовность учащихся включиться в процесс поиска новых способов решения нестандартных учебных проблем, инициативность в постановке новых задач, стремление проникнуть в сущность явлений характеризует творческую активность учащихся.

По мнению Л. С. Выготского: «Под творческой деятельностью мы понимаем такую деятельность человека, которая создает, нечто новое, все равно будет ли это созданное творческой деятельностью какой-нибудь вещью внешнего мира или известным построением ума и чувств, живущими и обнаруживающимися только в самом человеке» [12, с. 62].

Творческая активность представляет собой важный аспект развития личности, особенно в младшем школьном возрасте. Она включает в себя не только способность к созданию новых идей и решений, но и готовность к экспериментированию, поиску нестандартных подходов и критическому осмыслению информации.

Определение творческой активности можно рассматривать как совокупность действий, направленных на реализацию творческого потенциала ребенка, что в свою очередь способствует его личностному и интеллектуальному развитию [38].

В младшем школьном возрасте творческая активность детей начинает проявляться более ярко и разнообразно. В этом возрасте дети уже владеют базовыми навыками, которые им помогают в процессе творчества.

Основные особенности творческой активности в младшем школьном возрасте:

1. Развитие фантазии и воображения. Дети в этом возрасте начинают активно придумывать и создавать свою собственную историю, рисунки, музыку и другие произведения искусства.
2. Экспериментирование с другими материалами и техникой. Дети интересуются новыми методами творчества и готовы пробовать разные материалы, цвета и формы.
3. Развитие чувства самовыражения. Дети начинают активно выражать свои мысли, идеи и чувства посредством творчества. Они учатся выражать себя через разные виды искусства.
4. Развитие воображаемой и креативной мысли. Дети в этом возрасте начинают мыслить нестандартно и искать необычные решения задач.
5. Самостоятельность и самодисциплина. Дети учатся работать над своими произведениями самостоятельно и дисциплинированно, что развивает ответственность и упорство.

6. Сотрудничество и общение. Дети младшего школьного возраста учатся работать вместе с другими детьми, воплощать идеи и совместно создавать различные произведения искусства.

Таким образом, творческая активность в младшем возрасте играет решающую роль в развитии детей, помогая им в школе выражать себя, развивать воображение и творческое мышление, а также учиться сотрудничать и общаться с другими. Важно поддерживать и поощрять творческую активность детей в этом возрасте, чтобы развивать их потенциал и способности.

Значение творческой активности в образовательном процессе нельзя переоценить. Она способствует формированию у детей уверенности в своих силах, развивает их самостоятельность и инициативность. В условиях современного обучения, где акцент смещается на активные методы и подходы, творческая активность становится неотъемлемой частью учебного процесса. Важно отметить, что именно через активные формы работы, такие как решение логических задач, дети могут проявлять свою креативность и развивать критическое мышление [4].

Полагают, что творческая активность детей зачастую превосходит таковую у взрослых. Однако, это обстоятельство не обеспечивает продуктивных результатов в сфере творчества или изобретательства в будущем.

«И именно поэтому необходимо:

- стимулировать мотивацию учеников к творчеству;
- создавать условия для «запуска» процесса дивергентного (интуитивного, разнонаправленного) мышления и интеграции логического и интеллектуального мышления;
- создавать условия для переживания и осознания интеллектуального удовольствия, сопровождающего процесс создания нового;
- поощрять творческий процесс, в каких бы видах деятельности он не происходил» [10, с. 22].

Младшие школьники, сталкиваясь с новыми трудностями, благодаря своим характерным возрастным особенностям, способны преодолевать эти сложности, вызывая тем самым внутриличностные конфликты, остающиеся для них нераспознанными.

Изучая область детского самоопределения и самореализации, как ключевой аспект раскрытия личностного потенциала ребенка, О. С. Газман отмечал: «Поддержка человеку в творческом самовоплощении необходима для взращивания творческого поколения людей» [13, с. 56].

Учителю необходимо сформировать такие условия, которые помогут обучающемуся развить и обогатить свой творческий потенциал, а также, прийти к пониманию значимости собственных достижений, учитывая индивидуальные способности и текущий уровень развития каждого.

«Э. Торренс выделяет пять принципов, которыми должен руководствоваться учитель, чтобы поощрять творческое мышление:

- внимательное отношение к необычным вопросам;
- уважительное отношение к необычным идеям;
- показывать детям, что их идеи имеют ценность;
- предоставлять удобные случаи для самостоятельного обучения и хвалить за это;
- давать время для неоцениваемой практики или обучения» [41, с. 28].

Созидательная деятельность младших школьников представляет собой процесс формирования новых материальных и духовных ценностей. Для полноценного развития любой личности требуется наличие способностей, мотивов, а также знаний и навыков, которые в итоге превращаются в уникальный и оригинальный продукт с высокой степенью новизны. Важные элементы психических процессов, такие как интуиция, воображение, а также умственная деятельность, играют ключевую роль в расширении творческого потенциала ребенка и процессе его самоактуализации.

По словам Л. В. Артемовой: «Внимание к детскому творчеству – важный показатель духовный культуры общества. Необходима публикация

аналогий детских художественных опытов в триединстве музыки, литературы и живописи, ибо ничто не побуждает душу ребенка к творчеству, как конкретные созидательные проявления их сверстников. Детское творчества мы рассматриваем как национальное богатство страны, как социально значимый фактор ее потенциального обновления» [6, с. 102].

Современное образование, сконцентрированное на развитии личности, требует от педагога внимания к потенциалу каждого ученика, а также выбора индивидуальных образовательных подходов, методов и стратегий в обучении.

Анализ психолого-педагогических источников показывает, что на практике и в теоретических изысканиях многократно изучаются и оцениваются разнообразные аспекты творческой активности детей и их комплексное развитие.

О. С. Газман пишет: «Для развития творческих способностей необходима система педагогических условий для совершенствования творческого опыта учащихся, которая должна состоять из следующих компонентов: развивающей образовательной среды и педагогической поддержки из личностной, эмоциональной и когнитивной сфер, а также формирования необходимых учителю качеств для организации педагогического процесса в этих условия» [13, с. 62].

Для оптимизации творческих навыков обучающихся, следует организовать образовательную среду, которая способствует выявлению и углублению творческих способностей детей. Это требует учета внутренних предпосылок личностного роста, а также учета среды, как внешнего фактора.

Л. С. Выготский утверждал: «Творчество предстает как создание нового, в том числе и во внутреннем мире самого субъекта» [12, с. 45].

Творческая деятельность, как утверждают многочисленные учёные, представляет собой наивысшую степень поисковой активности, являющуюся также естественной человеческой потребностью.

По мнению Д. Б. Богоявленской: «Творчество выступает как высшая форма активности, в которой умственные способности составляют фундамент» [8, с. 92].

К. Д. Конторщикова определяет творчество «как постоянное преобразование содержания внутреннего мира человека» [19, с. 48].

В педагогике и психологии разнообразные интерпретации понятия «творческие способности» представлены в широком спектре. Остановимся на нескольких из них для более детального анализа и понимания.

В психологии понятие «творческие способности» определяется как: «индивидуальные особенности качеств человека, которые определяют успешность выполнения им творческой деятельности различного рода» [33].

Л. А. Большакова в своей работе, под творческими способностями понимала: «глубокое качество личности, которое отражает способность индивида реализовать творческий потенциал в разных сферах жизни, а также оказывать помощь в творческой реализации другим» [9, с. 25].

Согласно энциклопедии: «творческие способности объединяются с расположенностью к созданию креативного продукта, в процессе создания которого ребенок самостоятельно использует усвоенные знания, умения, навыки и, в определенной степени, отходит от образца» [36, с. 205].

В нашей работе акцент будет сделан на определении творческих способностей, предложенном В. А. Сластениным: «Это умение, показывающее способность индивида создавать оригинальные ценности, принимать нестандартные решения» [37, с. 52].

Согласно взглядам Т. С. Комаровой, ключевую роль в формировании творческих способностей детей младшего школьного возраста играет прокачка таких психических процессов, как восприятие, воображение, память, мышление и внимание. Она утверждает, что эти процессы универсальны для всех направлений художественно-эстетической деятельности [18].

Таким образом, «творчество», «творческие способности» и «творческая активность» младших школьников очень тесно взаимосвязаны.

В процессе творческой активности возникают новаторские материальные и нематериальные ценности, способствующие формированию и эволюции творческих способностей.

Творческие способности представляют собой комбинацию характеристик и черт личности, необходимых для успешного осуществления творческой деятельности. Эти способности помогают преобразовывать объекты, явления, а также наглядные и чувственные образы, открывая перед человеком возможности для поиска и принятия уникальных, нестандартных решений.

Творческая активность – это готовность к изменениям себя и окружающего мира согласно собственным потребностям, целям, взглядам. Прогресс творческой активности младших школьников происходит в ходе занятий, обладающих инновационной природой, которые стимулируют учащихся к познанию и творчеству, способствуя нахождению решений в необычных обстоятельствах.

## 1.2 Возможности ТРИЗ-технологий для развития творческой активности младших школьников во внеурочной деятельности

Актуальной проблемой является нахождение методов для улучшения мыслительных способностей, касающихся творческого потенциала младших школьников, независимо от того, осуществляется ли обучение в групповом формате, либо индивидуально. Вопросы, возникающие в этой области, стимулируют преподавателей интегрировать в учебный процесс инновации, значимое место, среди которых, занимает ТРИЗ-технология. Она отличается не только высокой эффективностью, но и интересом, который вызывает у учеников.

Методология ТРИЗ, известная как теория решения изобретательских задач, нацелена на упорядочивание процесса изобретательства и разрешение трудных задач в разнообразных сферах деятельности.

Основной акцент делается на выявление и устранение противоречий, которые возникают в процессе разработки новых идей и технологий. Важным аспектом ТРИЗ-технологии является ее способность формировать творческое мышление и активизировать креативные способности, что особенно актуально для младших школьников, находящихся на этапе формирования основных навыков мышления.

Сущность теории заключается в предоставлении инструментов и приемов, которые помогают структурировать процесс поиска решений, делая его более эффективным и целенаправленным. Ключевыми элементами ТРИЗ-технологии являются законы развития технических систем, которые описывают, как и почему происходят изменения в технологиях. Эти законы позволяют предсказывать направления развития и находить инновационные решения на основе анализа существующих систем.

ТРИЗ-технологии включают в себя различные методы, такие как анализ противоречий, идеальные конечные результаты, а также использование стандартных решений, которые были выработаны на основе многолетнего опыта изобретателей. Эти методы могут быть адаптированы для работы с детьми, что позволяет развивать их творческое мышление через игровые и практические задания.

В контексте развития творческой активности младших школьников ТРИЗ-технологии предлагает уникальные возможности для обучения. Они способствуют формированию у детей навыков критического мышления, умения работать в команде, а также способности к самостоятельному поиску решений. Использование элементов ТРИЗ-технологии в образовательном процессе может значительно повысить интерес детей к учебе и стимулировать их к активному участию в творческой деятельности.

Таким образом, теория решения изобретательских задач не только служит инструментом для решения конкретных инженерных и научных задач, но и является мощным средством для развития творческого потенциала младших школьников, что делает ее важной и актуальной для применения в образовательной практике педагога.

ТРИЗ-технология основывается на идее, что обучение новым знаниям следует организовать так, чтобы дети достигали их самостоятельно, рассматривая это как заключительный этап процесса. При этом важным является то, чтобы эти знания способствовали формированию творческой личности, обладающей способностью, в дальнейшем, самостоятельно разбираться в закономерностях и решать повседневные задачи.

При применении методик с использованием ТРИЗ-технологий в образовательной системе, преподаватели получают инструмент для передачи знаний по конкретным темам, представляя их в виде самостоятельных задач. Такой подход раскрывает для педагога огромные возможности в области интеграции обучения, где основным инструментом становится педагогический поиск. Обучающиеся получают знания не как непреложную истину, а в форме теорем, которые они должны самостоятельно сформулировать и использовать в своей будущей практике.

Поначалу методика ТРИЗ-технологии включала в себя лишь четыре ключевых этапа.

На первоначальном этапе осуществляется поиск истины и сути проблемы. В этот момент дети начинают постигать, что каждый предмет, находящийся вокруг, способен приобретать разнообразные функции и назначение.

На втором этапе внимание целиком сосредоточено на выявлении противоречий в самом предмете. Здесь проводится детальный анализ, который позволяет определить, какие элементы оказываются полезными и значимыми, а какие можно считать лишними и ненужными.

В процессе третьего этапа ребенку предлагается решить противоречивые задачи. Как полагают различные педагоги, этот момент считается наиболее захватывающим, ведь именно для него ранее была создана система развивающих игр и головоломок. Комплекс методов предназначен для того, чтобы обучить детей самостоятельно находить оригинальные подходы к решению возникающих задач, избегая стандартных, шаблонных решений.

Завершающий, четвёртый этап, ориентирован на формирование творческого мышления и воображения. На этом этапе ребёнок обязан сам разрабатывать новые упражнения и сказки с противоречиями. Специализированные методики ТРИЗ-технологии, включающие разнообразные подходы, такие как игра, лепка, конструирование и рисование, разработаны специально для этого уровня.

Существенной характеристикой образовательного процесса с применением ТРИЗ-технологии выступает самостоятельное освоение учеником всех этапов работы без вмешательства педагога. Дети, успешно преодолевшие все четыре этапа, трансформируются в самостоятельные творческие личности, обладающие творческими способностями и умением анализировать окружающую действительность [4].

Главная цель, стоящая перед педагогом, использующим ТРИЗ-технологии в своей работе – формирование у детей творческого мышления, то есть воспитание творческой личности, подготовленной к постоянному решению нестандартных задач в различных областях деятельности. Это требует определенной подготовки учителя, его сильного желания творить, искать и находить новое, нетрадиционное, казалось бы, в обыденной жизни.

Основная задача педагога, использующего ТРИЗ-технологии, заключается в развитии способности к творческому мышлению у обучающихся. Воспитание личностей, готовых к решению нестандартных задач в любом виде деятельности, предполагает наличие определённых навыков и стремления педагога к поиску и реализации инновационных подходов в своей практике. Это требует от учителя готовности к

нестандартным решениям и поиску чего-то нового и необычного в обыденной жизни.

Занятия по развитию творческого воображения – это импровизация, игра, мистификация. Здесь учат придумывать свои сказки и не одну, а столько, сколько человек в группе и даже больше. Дети познают и учатся сопоставлять физические и природные явления, но в такой форме, когда они не замечают, что учатся, а делают для себя открытия ежеминутно [20].

С течением времени ТРИЗ-технологии значительно изменились, адаптируясь к новым условиям и требованиям. В 1960-х годах началось активное внедрение технологии в образовательные учреждения, что способствовало ее популяризации. Важным этапом стало создание учебников и различных курсов, направленных на развитие творческой активности обучающихся.

Мельникова Н. В. пишет: «Интеграция ТРИЗ-технологии в образовательный процесс позволила не только развивать креативное мышление, но и формировать навыки решения сложных задач, что особенно актуально для младших школьников [28, с. 45].

В 1980-х и 1990-х годах интерес к ТРИЗ-технологии возрос, и началось ее внедрение в различные сферы, включая промышленность и науку.

Кузнецов А. Е. подчеркивает, что использование ТРИЗ-технологии в образовательной практике стало возможным благодаря разработке адаптированных методик, которые учитывают возрастные особенности и уровень подготовки обучающихся [24].

Многочисленные исследования указывают на то, что применение ТРИЗ-технологии в обучении младших школьников способствует не только развитию их творческих способностей, но и формированию критического мышления.

Важно отметить, что ТРИЗ-технологии не являются универсальным решением всех проблем, но они предоставляют мощный инструментарий для

анализа и решения задач, что делает их актуальными в контексте современного образования.

Таким образом, историческое развитие теории решения изобретательских задач демонстрирует ее эволюцию от теоретических основ к практическому применению, что в свою очередь открывает новые горизонты для развития творческой активности учащихся.

Историческое развитие теории решения изобретательских задач представляет собой интересный и многогранный процесс, который охватывает не только научные исследования, но и практическое применение в образовательной среде. С момента своего возникновения ТРИЗ-технологии привлекали внимание педагогов и исследователей, стремящихся использовать эти принципы для развития творческой активности и изобретательности у учащихся.

С начала 2000-х годов наблюдается активное внедрение ТРИЗ-технологии в образовательные программы различных стран. Это связано с растущим осознанием важности творческого подхода в обучении, что особенно актуально в условиях быстро меняющегося мира, где традиционные методы обучения уже не всегда способны подготовить учащихся к реальным вызовам. Поэтому многие образовательные учреждения начали разрабатывать курсы и программы, основанные на принципах ТРИЗ-технологии, что позволило интегрировать ее в учебный процесс.

Одним из значимых аспектов применения ТРИЗ-технологии в образовательной практике является ее способность адаптироваться к различным возрастным группам. Для младших школьников разработаны специальные методики, которые делают обучение более увлекательным и интерактивным. Использование игровых форматов, проектов и творческих заданий помогает детям не только усваивать теоретические знания, но и применять их на практике, что способствует более детальному и глубокому изучению материала.

В последние годы наблюдается рост интереса к междисциплинарному подходу в обучении, где ТРИЗ-технологии используются в сочетании с другими методами и технологиями. Это позволяет создать комплексную образовательную среду, где обучающиеся могут совершенствовать свои навыки в разных областях, таких как математика, естественные науки и искусство. Такой подход способствует формированию у детей целостного видения проблем и решений, что является важным аспектом их общего развития.

Важным направлением исследований в области ТРИЗ-технологии является также изучение ее влияния на мотивацию учащихся. Исследования показывают, что использование изобретательских задач в обучении может значительно повысить интерес детей к учебному процессу, так как они видят результаты своего труда и могут применять полученные знания в реальных ситуациях. А это способствует развитию уверенности в своих силах и стремлению к дальнейшему обучению.

Таким образом, развитие ТРИЗ-технологии демонстрирует ее значимость и актуальность в современном образовательном пространстве. Методика не только обогащает образовательный процесс, но и открывает новые возможности для развития творческой активности младших школьников, что является важным шагом к формированию их будущего как активных и креативных участников общества.

Множество развивающих задач, связанных с развитием памяти, внимания, логического мышления и интеллекта в целом, находят своё решение с помощью ТРИЗ-технологий.

Посредством теории решения изобретательских задач формируются творческие способности и воображение (беглость, гибкость, оригинальность мышления), пространственное мышление, развивается речь, умение анализировать, синтезировать, комбинировать [32].

Таким образом, методика ТРИЗ-технологии может использоваться не только для решения технических задач, но и для обогащения

образовательного процесса во внеурочной деятельности. Она помогает развивать креативное мышление, логику, аналитические способности учащихся, а также учит решать проблемы нестандартным методом. В результате учащиеся получают не только знания по конкретной теме, но и навыки работы с информацией и решения сложных задач.

Существуют базовые принципы, на основе которых ТРИЗ-технологии решают задачи:

- принцип объективных законов;
- системы развиваются по определенным законам, их нужно изучать и использовать в решении проблемы;
- принцип противоречия;
- проблема содержит противоречие, ее нужно выявить и решить;
- принцип конкретности;
- абстрактное решение любой задачи, которая в последствии, приобретает конкретные свойства [14] .

ТРИЗ-технологии являются доказательством того, что творческое мышление, творческие способности и творческую активность можно и нужно развивать.

«Творчеству можно и нужно обучать», говорит сам Г. С. Альтшуллер, называя ТРИЗ – наукой о развитии творческой личности [3, с. 25].

#### Выводы по первой главе

Анализ психолого-педагогической и методической литературы позволяет заключить, что развитие творческой активности обучающихся начальных классов существенно влияет на весь образовательный процесс.

Такие понятия, как «творчество», «творческие способности» и «творческая активность» у детей младшего школьного возраста взаимосвязаны.

Творчество – это процесс, порождающий новые духовные и материальные ценности. Благодаря творческой деятельности проявляются и совершенствуются творческие способности.

Творческие способности представляют собой совокупность личностных характеристик и качеств, которые необходимы для эффективного выполнения творческой деятельности. Они включают в себя способность трансформировать предметы и явления, а также визуальные, чувственные и мыслительные образы, позволяющие находить новые идеи и принимать нестандартные решения.

Творческая активность – это готовность к изменениям себя и окружающего мира согласно собственным потребностям, целям, взглядам. В ходе выполнения задач, требующих новаторского подхода, младшие школьники развивают эту активность, постигая новое и находя решения в ситуациях, требующих нестандартного мышления.

Применение ТРИЗ-технологий во внеурочной деятельности поможет обучающимся развивать свои творческие способности, научиться находить нестандартные подходы к решению проблем и задач. Это поможет им добиться успеха не только в учебе, но и в жизни в целом.

Мышление, натренированное заданиями ТРИЗ-технологий, позволяет решать задачи быстрее и быстрее, так как оно ориентировано на поиск оптимальных решений. Обучающиеся начинают видеть проблемы не как преграду, а как стимул к творчеству и развитию. Такой подход поможет им стать более самостоятельными, уверенными в себе и успешными в любой сфере жизни.

Таким образом, применение ТРИЗ-технологий во внеурочной деятельности может оказаться эффективным средством развития творческой активности младших школьников и подготовки их к будущей жизни и карьере.

## **ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ ТВОРЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ ТРИЗ-ТЕХНОЛОГИИ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

2.1 Диагностический этап. Описание и анализ результатов изучения уровня сформированности творческой активности младших школьников

Проведенный анализ теоретических аспектов развития творческой активности младших школьников во внеурочной деятельности средствами ТРИЗ-технологий на основе изучения психолого-педагогической и методической литературы позволяет сделать вывод о необходимости реализации эмпирического исследования в рамках практической деятельности по данному направлению.

В качестве базы данного исследования послужила одна из общеобразовательных школ Челябинской области. В исследовании принимали участие обучающиеся 1 класса в количестве 30 человек, 2 класса в количестве 30 человек, 3 и 4 классов также по 30 человек. Общее число диагностируемых обучающихся составило 120 человек в возрасте от 7 до 11 лет.

Цель экспериментальной работы заключается в проверке уровня сформированности творческой активности младших школьников и подборе банка заданий, основанных на ТРИЗ-технологии, в рамках трека «Орленок–Эрудит», программы внеурочной деятельности «Орлята России».

В процессе достижения поставленной цели были определены и решены следующие задачи:

1. Провести диагностику уровня сформированности творческой активности младших школьников во внеурочной деятельности.
2. Проанализировать результаты уровня сформированности творческой активности младших школьников во внеурочной деятельности.

3. Провести анализ программы социальной активности младших школьников «Орлята России».

4. Подобрать «банк» заданий, основанных на ТРИЗ-технологии, для развития творческой активности младших школьников, в рамках трека «Орленок–Эрудит», программы внеурочной деятельности «Орлята России».

Диагностика творческой активности строилась на следующих принципах:

1. Творческая активность предполагает поиск разнообразных решений одной и той же проблемы. По этой причине для ее диагностики не подходят тесты с единственным правильным решением из нескольких возможных.

2. Принято выделять творческую активность вербальной и невербальной направленности. Это связано с наличием двух видов интеллекта: образным и вербальным. По этой причине требуется не менее двух методик диагностики, для оценки по каждому направлению.

3. Большинство людей обычно мыслят стереотипами, полагаясь на стандартные ассоциативные ряды между словами и образами. А у творческого человека формируются новые смысловые ассоциации. Степенью отдаленности таких ассоциаций от стереотипа можно измерить творческий потенциал личности.

4. Различные методики диагностики творческой активности используют одни и те же показатели;

- продуктивность, как способность максимально полно выполнить весь объем заданий, предлагая различные идеи;

- гибкость (вариативность) как способность предлагать различные варианты решений в меняющихся обстоятельствах;

- оригинальность (уникальность) как способность придумать свое новое не встречающееся ранее нигде решение.

5. Повысить качество тестирования творческой активности можно с помощью обеспечения таких характеристик, как:

- не ограничивать выполнение задания временными рамками;
- минимизировать мотивационные стимулы достижения;
- не мотивировать соревновательный дух и не критиковать действия участников тестирования;
- не включать в тестовую инструкцию жесткую установку на творчество [31].

В соответствии с данными принципами в наше эмпирическое исследование включены две диагностические методики.

Первая – методика оценки сочиненной ребенком сказки (О. М. Дьяченко, Е. Л. Пороцкая) – призвана оценить творческую активность вербальной направленности.

Вторая – тест на творческое мышление. Автор: Пол Торренс. Адаптирован и стандартизирован Н. Б. Шумаковой, Е. И. Щеплановой, Н. П. Щербо. Данная методика нацелена на оценку творческой активности невербальной направленности.

Рассмотрим подробнее первую методику.

При использовании методики оценки сочиненной ребенком сказки (О. М. Дьяченко, Е. Л. Пороцкая) обучающимся из отобранных нами 1-4 классов было дано задание придумать сказку. Никаких ограничений по выбору темы, сюжета, героев сказки не накладывалось. У младших школьников 1-4 классов имелось достаточно времени на сочинение сказки. Готовую сказку каждый обучающийся рассказывал лично исследователю. В некоторых случаях допускалось записать ее на диктофон в смартфоне и запись в дальнейшем также передавалась исследователю. Младших школьников предупреждали, что сказки не будут услышаны посторонними людьми, что это не конкурс на лучшую сказку и никто не будет наказывать за какие-либо ошибки.

Придуманная школьником сказка оценивалась баллами по критериям, согласно правилам, представленным в таблице 1.

Таблица 1 – Оценка продуктивности, вариативности и оригинальности в сочинении сказки

| Качественное описание сочиненной сказки                                                    | Количество баллов |               |                |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------|----------------|--------|
|                                                                                            | продуктивность    | вариативность | оригинальность | итого: |
| Полный отказ от сочинения сказки или пересказ известной сказки                             | 0                 | 0             | 0              | 0      |
| Пересказ известной сказки с новыми элементами                                              | 0,5               | 0,5           | 0              | 1      |
| Пересказ известной сказки с внесенной новизной                                             | 0,5               | 1             | 0,5            | 2      |
| Пересказ известной сказки с внесенной новизной; дополненной новыми деталями                | 1                 | 1             | 1              | 3      |
| Рассказ абсолютно самостоятельно придуманный, но в его основе лежит схема известной сказки | 1                 | 1             | 2              | 4      |
| Самостоятельно придуманная сказка, полная деталей, подробно изложенная                     | 1                 | 1             | 3              | 5      |

После прослушивания исследователем всех сказок, сочиненных детьми в течение месяца, каждая из них оценивалась в соответствии с правилами таблицы 1.

Далее подсчитывалось сколько младших школьников в каждом классе получило тот или иной балл за сочинение своей сказки.

Результаты подсчета количества различных оценок по методике оценки сочиненной ребенком сказки (О. М. Дьяченко, Е. Л. Пороцкая) в каждом из исследованных классов представлены в таблицах 2-5 и проиллюстрированы на рисунке 1.

Таблица 2 – Результаты методики оценки сочиненной сказки обучающимся в 1 классе

| Показатели шкалы оценивания                                                                | Набранный балл | Количество обучающихся | Доля, % |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------|---------|
| Полный отказ или пересказ известной сказки                                                 | 0              | 5                      | 16,7    |
| Пересказ известной сказки с новыми элементами                                              | 1              | 7                      | 23,3    |
| Пересказ известной сказки с внесенной новизной                                             | 2              | 9                      | 30,0    |
| Пересказ известной сказки с внесенной новизной; дополненной новыми деталями                | 3              | 5                      | 16,7    |
| Рассказ абсолютно самостоятельно придуманный, но в его основе лежит схема известной сказки | 4              | 3                      | 10,0    |
| Самостоятельно придуманная сказка, полная деталей, подробно изложенная                     | 5              | 1                      | 3,3     |

По данным таблицы 2, можно сделать вывод, что обучающимся в первом классе было сложно сочинить сказку. Пятеро детей (16,7 %) не справились заданием, т.е. либо не смогли ничего сказать, либо пересказали уже известную всем сказку. Семерым школьникам (23,3 %), несмотря на то, что они также пересказывали известные сказки, удалось внести в них новые элементы. 9 испытуемых (30,0 %) при пересказе известной сказки смогли внести в нее новизну. Еще в большей степени удалось обновить знакомую сказку пятерым школьникам (16,7 %). Они придумали много новых деталей. Троим испытуемым (10,0 %) удалось придумать самостоятельно собственную сказку, однако в ней легко обнаружить схему развития сюжета другой известной сказки. Тем не менее среди первоклассников нашелся один испытуемый (3,3 %) с отличной фантазией, который придумал свою увлекательную сказку, не похожую на другие.

В целом можно констатировать, что большинство первоклассников умеют достаточно хорошо пересказывать содержание чужих сказок, они их могут в большей или меньшей степени обновлять, дополнять деталями и

смыслами, однако творческая активность более высокого уровня развита недостаточно, им трудно придумать оригинальную сказку.

Рассмотрим результаты подсчета количества различных оценок по методике оценки сочиненной ребенком сказки (О. М. Дьяченко, Е. Л. Пороцкая) во втором классе (таблица 3).

Таблица 3 – Результаты методики оценки сочиненной сказки обучающимся во 2 классе

| Показатели шкалы оценивания                                                                | Набранный балл | Количество обучающихся | Доля, % |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------|---------|
| Полный отказ или пересказ известной сказки                                                 | 0              | 4                      | 13,3    |
| Пересказ известной сказки с новыми элементами                                              | 1              | 6                      | 20,0    |
| Пересказ известной сказки с внесенной новизной                                             | 2              | 8                      | 26,7    |
| Пересказ известной сказки с внесенной новизной; дополненной новыми деталями                | 3              | 5                      | 16,7    |
| Рассказ абсолютно самостоятельно придуманный, но в его основе лежит схема известной сказки | 4              | 5                      | 16,7    |
| Самостоятельно придуманная сказка, полная деталей, подробно изложенная                     | 5              | 2                      | 6,7     |

По данным таблицы 3, можно сделать вывод, что обучающиеся во втором классе также столкнулись со сложностями при сочинении сказки. Четверо детей (13,3 %) не смогли справиться с заданием, т.е. либо не стали ничего рассказывать, либо сделали пересказ известной им сказки. Шестерым школьникам (20,0 %), при пересказе известных сказок, удалось внести отдельные новые элементы. 8 испытуемых (26,7 %) при пересказе известной сказки добавили в нее определенную новизну. Еще в большей степени удалось обновить знакомую сказку пятерым школьникам (16,7 %). Они придумали много новых деталей. Еще пятерым испытуемым (16,7 %) удалось сочинить собственную сказку, однако она была построена по схеме развития сюжета другой известной сказки. И только двое второклассников (6,7 %)

проявили высокую творческую вербальную активность, изложив собственные оригинальные сказки. В целом можно констатировать, что большинство обучающихся во втором классе научились пересказу содержания известных сказок, но их творческая активность ограничивается частичным обновлением, мала доля детей с хорошо развитой творческой активностью.

Рассмотрим результаты подсчета количества различных оценок по методике оценки сочиненной ребенком сказки (О. М. Дьяченко, Е. Л. Пороцкая) в третьем классе (таблица 4).

Таблица 4 – Результаты методики оценки сочиненной сказки обучающимся в 3 классе

| Показатели шкалы оценивания                                                                | Набранный балл | Количество обучающихся | Доля, % |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------|---------|
| Полный отказ или пересказ известной сказки                                                 | 0              | 3                      | 10,0    |
| Пересказ известной сказки с новыми элементами                                              | 1              | 6                      | 20,0    |
| Пересказ известной сказки с внесенной новизной                                             | 2              | 7                      | 23,3    |
| Пересказ известной сказки с внесенной новизной; дополненной новыми деталями                | 3              | 6                      | 20,0    |
| Рассказ абсолютно самостоятельно придуманный, но в его основе лежит схема известной сказки | 4              | 5                      | 16,7    |
| Самостоятельно придуманная сказка, полная деталей, подробно изложенная                     | 5              | 3                      | 10,0    |

По данным таблицы 4, можно сделать вывод, что обучающиеся в третьем классе также не всегда могут сочинить свою сказку. Трое детей (10,0 %) не смогли справиться с заданием, т.е. либо не смогли ничего рассказать, либо ограничились пересказом одной из известных сказок. Шестерым школьникам (20,0 %), при пересказе известных сказок, удалось внести отдельные новые элементы. 7 испытуемых (23,3 %) при пересказе известной сказки добавили в нее определенную новизну. Еще в большей

степени удалось обновить привычную сказку шестерым обучающимся в третьем классе (20,0 %). Они придумали много новых деталей. Еще пятерым испытуемым (16,7 %) удалось сочинить собственную сказку, однако в ней проглядывала схема другой известной сказки. Однако троим третьеклассникам (10,0 %) удалось сочинить оригинальные сказки, что свидетельствует об их высокой творческой вербальной активности. В целом можно констатировать, что большинство обучающихся в третьем классе остались на уровне пересказа содержания известных сказок, их творческая активность ограничивается частичным обновлением, мала доля детей с хорошо развитой творческой активностью.

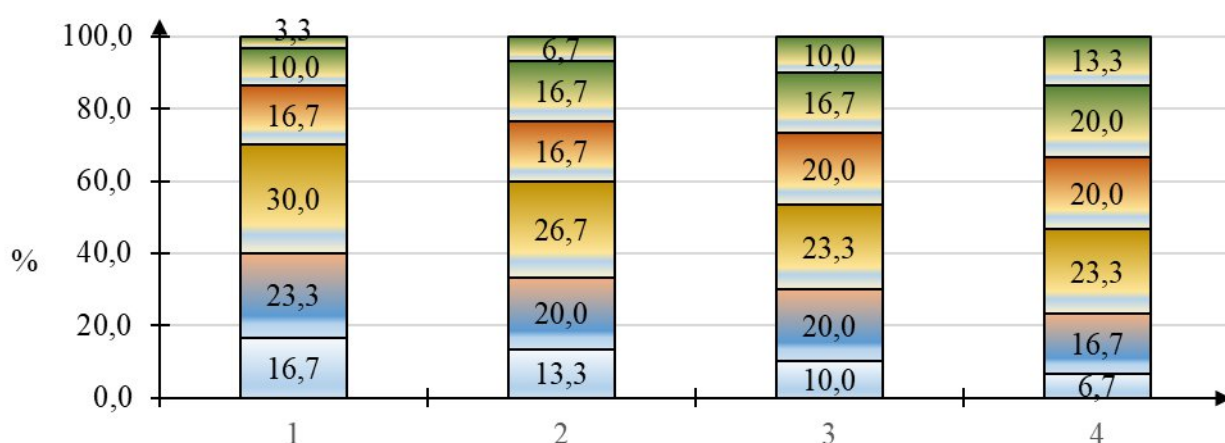
Рассмотрим результаты подсчета количества различных оценок по методике оценки сочиненной ребенком сказки (О. М. Дьяченко, Е. Л. Пороцкая) в четвертом классе (таблица 5).

Таблица 5 – Результаты методики оценки сочиненной сказки обучающимся в 4 классе

| Показатели шкалы оценивания                                                                | Набранный балл | Количество обучающихся | Доля, % |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------|---------|
| Полный отказ или пересказ известной сказки                                                 | 0              | 2                      | 6,7     |
| Пересказ известной сказки с новыми элементами                                              | 1              | 5                      | 16,7    |
| Пересказ известной сказки с внесенной новизной                                             | 2              | 7                      | 23,3    |
| Пересказ известной сказки с внесенной новизной; дополненной новыми деталями                | 3              | 6                      | 20,0    |
| Рассказ абсолютно самостоятельно придуманный, но в его основе лежит схема известной сказки | 4              | 6                      | 20,0    |
| Самостоятельно придуманная сказка, полная деталей, подробно изложенная                     | 5              | 4                      | 13,3    |

По данным таблицы 5, можно сделать вывод, что далеко не все обучающиеся в четвертом классе могут сочинить свою сказку. Двое детей (6,7 %) не смогли справиться с заданием. Пятерым школьникам (16,7 %), при

пересказе известных сказок, удалось внести отдельные новые элементы. 7 испытуемых (23,3 %) при пересказе известной сказки добавили в нее новизну. Еще в большей степени удалось обновить привычную сказку шестерым обучающимся в третьем классе (20,0 %). Они придумали много новых деталей. Еще шестерым испытуемым (20,0 %) удалось сочинить собственную сказку, однако использовали схему другой известной сказки. Четверым обучаемым (13,3 %) удалось сочинить оригинальные сказки, что свидетельствует об их высокой творческой вербальной активности. В целом можно констатировать, что большинство обучающихся в четвертом классе доля детей с хорошо развитой творческой активностью, увеличилась незначительно. Динамика изменения долей с разным уровнем вербальной творческой активности в 1-4 классах представлена на рисунке 1.



- Самостоятельно придуманная сказка, полная деталей, подробно изложенная
- Рассказ абсолютно самостоятельно придуманный, но в его основе лежит схема известной сказки
- Пересказ известной сказки с внесенной новизной; дополненной новыми деталями
- Пересказ известной сказки с внесенной новизной
- Пересказ известной сказки с новыми элементами
- Полный отказ или пересказ известной сказки

Рисунок 1 – Структура обучающихся в 1-4 классах по уровню вербальной творческой активности

Анализ рисунка 1 позволяет сделать вывод, что вербальная активность младших школьников по мере взросления увеличивается. Так, если в первом классе пересказали известную сказку 5 человек (16,7 %), а свою оригинальную 1 человек (3,3 %), то в четвертом классе ограничились пересказом известной сказки всего 2 человека (6,7 %), а сумели придумать уникальную сказку уже 4 человека (13,3 %). Однако, сдвиги в сторону повышения творческой активности незначительны, слишком медленны. Для того, чтобы ускорить данный процесс требуется целенаправленная педагогическая деятельность.

Далее рассмотрим тест на творческое мышление П. Торренса в адаптации и стандартизации Н. Б. Шумаковой, Е. И. Щеплановой, Н. П. Щербо. Тест предполагает выполнение испытуемыми трех заданий. На каждое может быть потрачено не более 10 минут, однако торопить детей запрещено.

Форма ответов на задания теста – рисунок вместе с объясняющей подписью. Допускается помогать первоклассникам с низкой скоростью письма в оформлении подписи под рисунком. Однако, ассистент просто записывает название, придуманное испытуемым.

Необходимо тщательно подготовить тестирование. Перед началом ведущий исследование должен озвучить инструкцию и убедиться, что каждый испытуемый школьник его хорошо понял. При этом само слово «тест» не проговаривается, его заменяют нейтральными словами. Например, просто говорят о рисунках или упражнениях. Это необходимо, чтобы избежать стрессовой обстановки контрольной работы. Для получения объективных результатов школьники должны выполнять задания в атмосфере дружелюбия и спокойствия, благоприятствующей раскрытию творческих возможностей.

Каждый обучающийся перед тестированием должен иметь листы с заданиями, карандаш или ручку. Посторонние предметы нужно убрать. У

ведущего должна быть инструкция, образцы задания и прибор для отслеживания времени выполнения заданий.

В первом классе обучающихся разделяют для прохождения теста на группы по 5 человек; во втором классе – по 10 человек; в третьем – по 15 человек, а четвертый – можно уже не разделять. Каждый испытуемый размещается за отдельным столом. В помещении присутствуют ассистенты, готовые помочь подписать рисунок.

Ведущий должен предварить выполнение заданий объяснением младшим школьникам порядка действий, созданием у них заинтересованности заданиями и стимулов их выполнить.

Первое задание называется «Нарисуй картинку». На листе имеется готовая фигура в форме капли. Испытуемому требуется включить эту «каплю» в свой рисунок. Он может дополнить эту фигуру новыми элементами и сделать частью своего рисунка. Получившаяся картинка должна быть названа школьником и название написано на листке с рисунком.

Задание второе называется «Незавершенные фигуры» (рисунок 2).

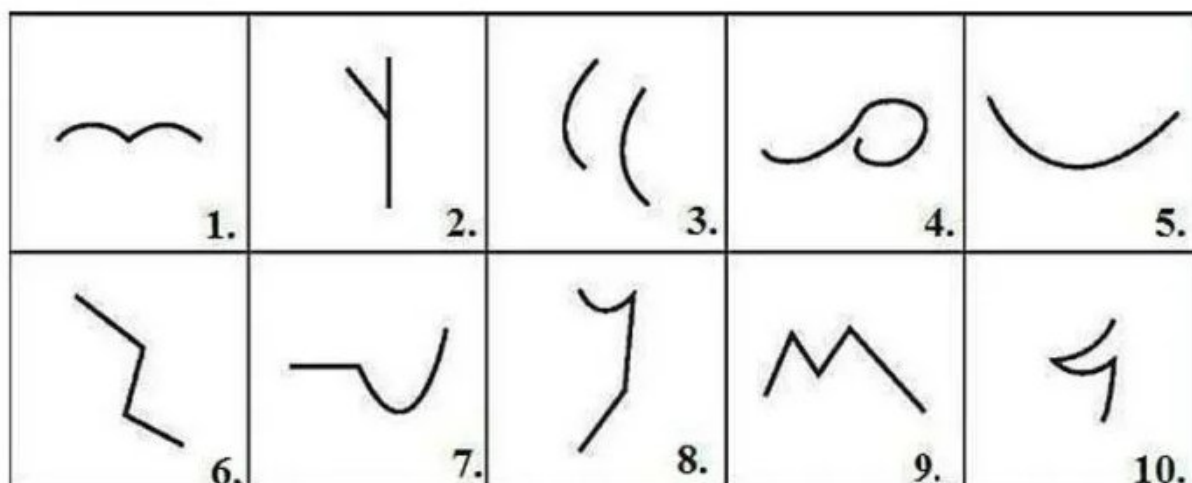


Рисунок 2 – Задание «незавершенные фигуры»

Рассматривая поочередно каждую незавершенную фигуру, испытуемый должен дополнить ее какими-либо линиями так, чтобы

получилось изображение интересного объекта (живого или неодушевленного), либо получилась жанровая картинка.

Каждая из неоконченных фигур наталкивает на определенные типичные ассоциации, однако испытуемых следует настроить на важность создания необычных картинок, нестандартных образов. Кроме того, как и в первом задании, каждая картинка по завершении должна получить название, соответствующее сделанному рисунку.

Задание третье – «Повторяющиеся фигуры» имеет сходство со вторым. Испытуемый также получает листок с десятью неоконченными рисунками, которые нужно дополнить. Однако исходные рисунки все одинаковы – парные линии, а дополнить их нужно разными способами. Повторы запрещены.

Основная трудность при выполнении состоит в преодолении тенденции к построению похожих изображений и выдвижении разнообразных идей.

По выполненным рисункам оценивают такие характеристики невербальной творческой активности как:

- продуктивность – выражается в способности генерировать идеи в большом количестве. В данном тесте это количество рисунков, которые испытуемый успел выполнить за отведенное время с соблюдением всех требований к ним;

- гибкость – выражается в способности к разнообразию выдвигаемых идей и к легкому переходу от одной точки зрения на проблему к другой;

- оригинальность – проявляется в способности к тому, чтобы предлагать идеи, отличавшиеся необычностью и неочевидностью.

Каждая из характеристик оценивается баллами. Продуктивность от 0 до 21 балла по числу выполненных рисунков, гибкость от 1 до 10 по числу неповторяющихся рисунков в задании 3. Оригинальность от 1 до 12 и более по количеству необычных рисунков. Таблица для интерпретации полученных баллов представлена ниже (таблица 6).

Таблица 6 – Интерпретация результатов теста П. Торренса на творческую активность

| Характеристики невербальной творческой активности | Низкий уровень    | Средний уровень | Высокий уровень |
|---------------------------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
|                                                   | Количество баллов |                 |                 |
| Оригинальность                                    | 0-2               | 3-7             | $\geq 8$        |
| Гибкость                                          | 1-2               | 3-4             | $\geq 5$        |
| Продуктивность                                    | 0-9               | 10-13           | $\geq 14$       |
| Итого                                             | 1-13              | 14-26           | $\geq 27$       |

После обработки выполненных заданий результаты собираются в таблицы по каждому классу отдельно (приложения 1-4). Обобщенные результаты диагностирования обучающихся в первом классе представлены на рисунке 5.

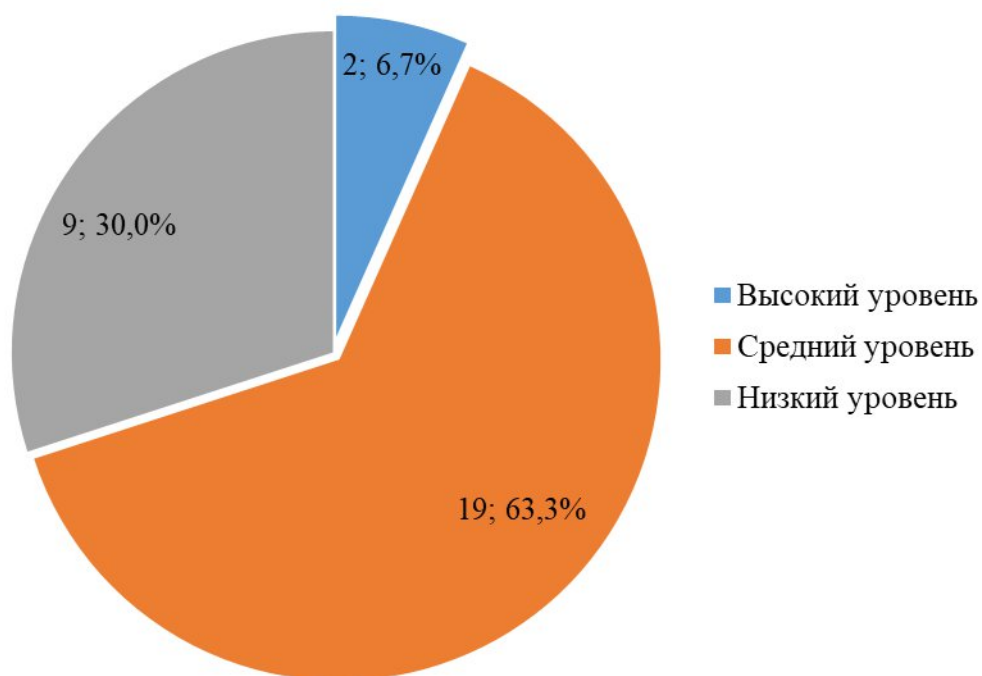


Рисунок 5 – Результаты диагностирования уровней невербальной творческой активности обучающихся в первом классе

По данным рисунка 5 можно сделать вывод, что только 2 первоклассника (6,7 %) обладают высоким уровнем невербальной творческой активности. Данные школьники выполняли задания быстро, успев сделать большое количество оригинальных рисунков в рамках предложенных заданий. Им удалось избежать повторений, выразив большое количество оригинальных идей. Средним уровнем невербальной творческой активности

обладает подавляющее большинство первоклассников – 19 человек (63,3 %), прошедших тестирование первоклассников. Им удалось подготовить меньшее количество качественных рисунков при выполнении заданий. Некоторые выполненные рисунки не были зачтены, так как в них не было ни оригинальности, ни новизны. 9 первоклассников (30,0 %) показали низкий уровень невербальной творческой активности, они дополнили собственными идеями далеко не все предложенные рисунки, что выразилось в низких показателях продуктивности. Из-за медленной работы им потребовались ассистенты для производства записей под рисунками. Рисунки, выполненные этими девятью школьниками, отличались примитивностью, однообразием и не могли похвастаться оригинальностью.

Обобщенные результаты диагностирования обучающихся во втором классе представлены на рисунке 6.

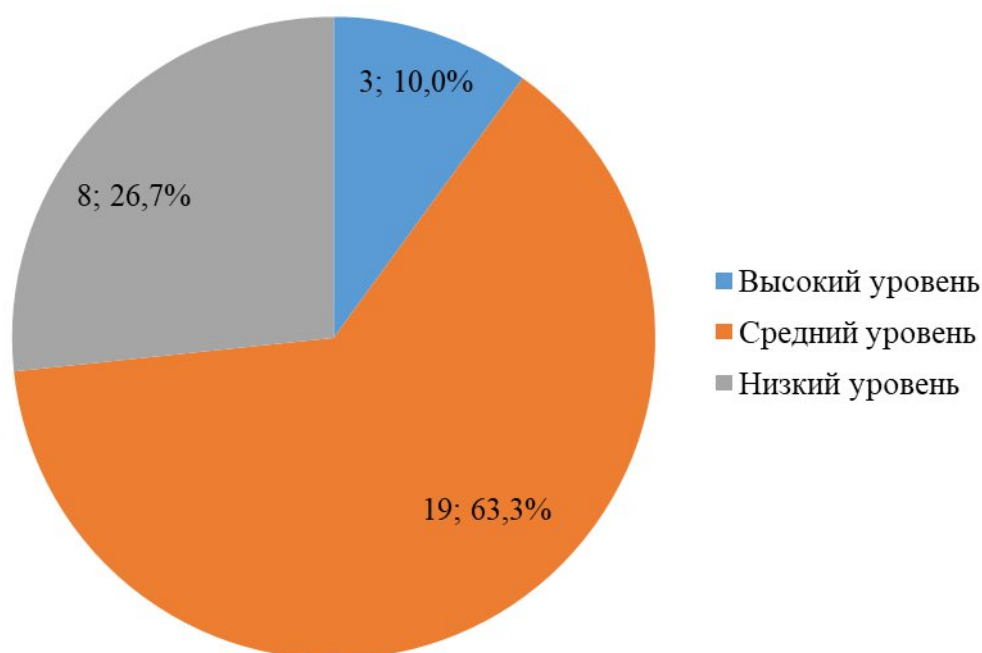


Рисунок 6 – Результаты диагностирования уровней невербальной творческой активности обучающихся во втором классе

По данным рисунка 6 можно сделать вывод, что только 3 второклассника (10,0 %) обладают высоким уровнем невербальной творческой активности. Данные школьники выполняли задания быстро, успев сделать большое количество оригинальных рисунков в рамках

предложенных заданий. Им удалось избежать повторений, выразив большое количество оригинальных идей. Средним уровнем невербальной творческой активности обладает подавляющее большинство второклассников – 19 человек (63,3 %), прошедших тестирование второклассников. Им удалось подготовить меньшее количество качественных рисунков при выполнении заданий. Некоторые выполненные рисунки не были зачтены, так как в них не было ни оригинальности, ни новизны. 8 второклассников (26,7 %) показали низкий уровень невербальной творческой активности, они дополнили собственными идеями далеко не все предложенные рисунки, что выразилось в низких показателях продуктивности. Из-за медленной работы им потребовались ассистенты для производства записей под рисунками. Рисунки, выполненные этими девятью школьниками, отличались примитивностью, однообразием и не могли похвастаться оригинальностью.

Обобщенные результаты диагностирования обучающихся в третьем классе представлены на рисунке 7.

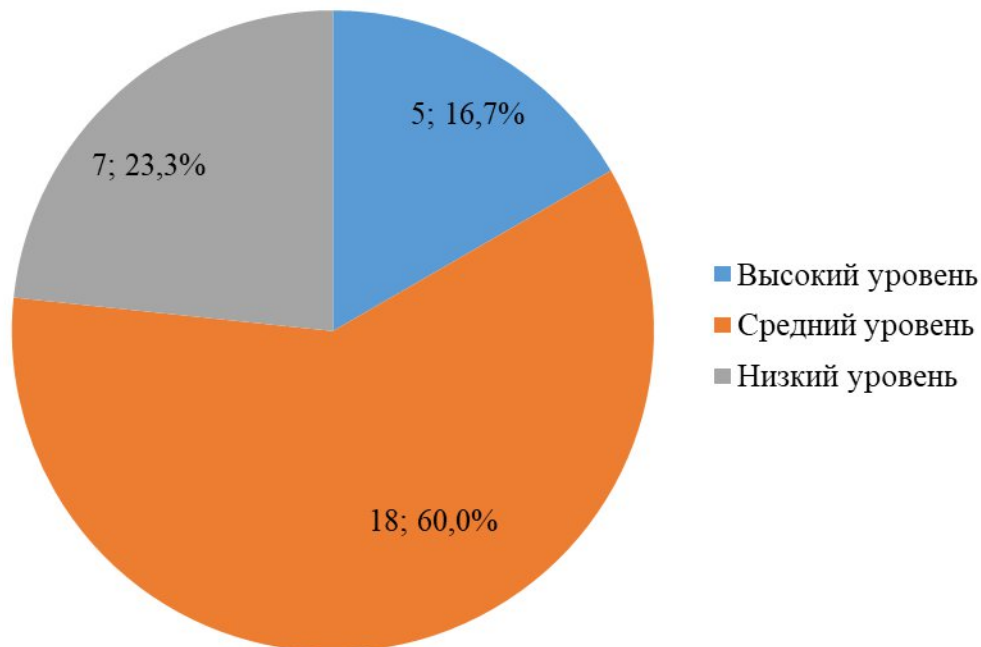


Рисунок 7 – Результаты диагностирования уровней невербальной творческой активности обучающихся в третьем классе

По данным рисунка 7 можно сделать вывод, что только 5 третьеклассников (16,7 %) обладают высоким уровнем невербальной творческой активности. Данные школьники выполняли задания быстро,

успев сделать большое количество оригинальных рисунков в рамках предложенных заданий. Им удалось избежать повторений, выразив большое количество оригинальных идей. Средним уровнем невербальной творческой активности обладает подавляющее большинство третьеклассников – 18 человек (60,0 %), прошедших тестирование третьеклассников. Им удалось подготовить меньшее количество качественных рисунков при выполнении заданий. Некоторые выполненные рисунки не были зачтены, так как в них не было ни оригинальности, ни новизны. 7 третьеклассников (23,3 %) показали низкий уровень невербальной творческой активности, они дополнили собственными идеями далеко не все предложенные рисунки, что выразилось в низких показателях продуктивности. Из-за медленной работы им потребовались ассистенты для производства записей под рисунками. Рисунки, выполненные этими семью школьниками, отличались примитивностью, однообразием, но не оригинальностью.

Результаты диагностирования обучающихся в четвертом классе представлены на рисунке 8.

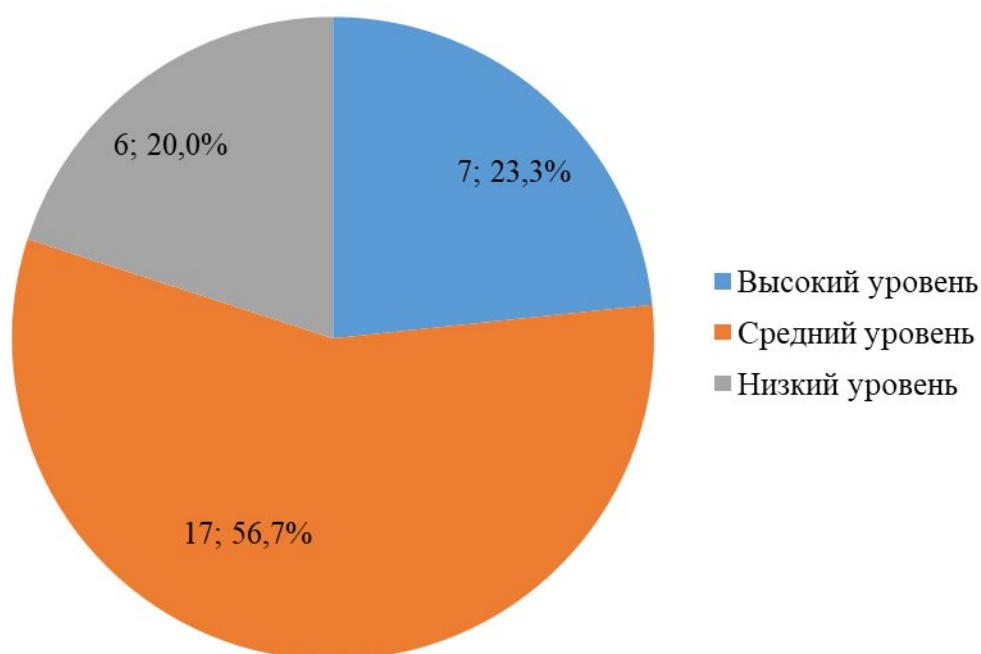


Рисунок 8 – Результаты диагностирования уровней невербальной творческой активности обучающихся в четвертом классе

По данным рисунка 8 можно сделать вывод, что только 7 четвероклассников (23,3 %) обладают высоким уровнем невербальной

творческой активности. Данные школьники выполняли задания быстро, успев сделать большое количество оригинальных рисунков в рамках предложенных заданий. Им удалось избежать повторений, выразив большое количество оригинальных идей. Средним уровнем невербальной творческой активности обладает подавляющее большинство четвероклассников – 17 человек (56,7 %), прошедших тестирование четвероклассников. Им удалось подготовить меньшее количество качественных рисунков при выполнении заданий. Некоторые выполненные рисунки не были зачтены, так как в них не было ни оригинальности, ни новизны. 6 четвероклассников (20,0 %) показали низкий уровень невербальной творческой активности, они дополнили собственными идеями далеко не все предложенные рисунки, что выразилось в низких показателях продуктивности. Из-за медленной работы им потребовались ассистенты для производства записей под рисунками. Рисунки, выполненные этими шестью школьниками, отличались примитивностью, однообразием, но не оригинальностью.

Динамика изменения долей с разным уровнем невербальной творческой активности в 1-4 классах представлена на рисунке 9.

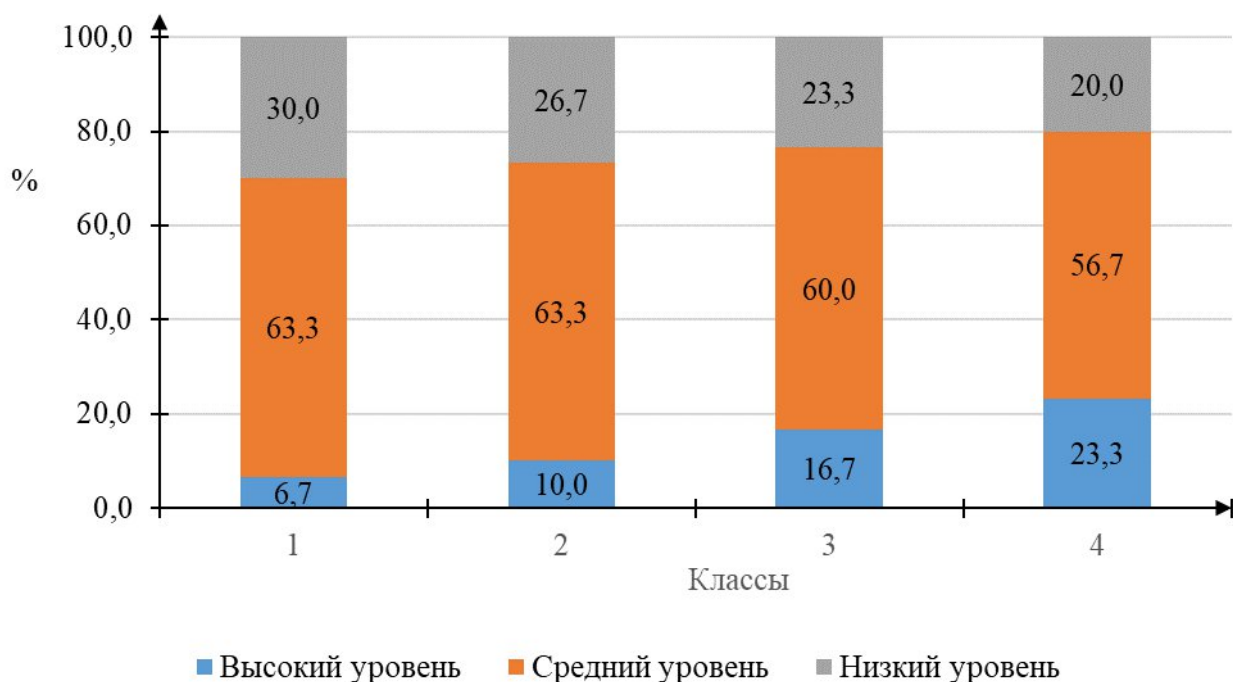


Рисунок 9 – Структура обучающихся в 1-4 классах по уровню невербальной творческой активности

Анализ рисунка 9 позволяет сделать вывод, что невербальная творческая активность младших школьников по мере взросления увеличивается. Так, если в первом классе высоким уровнем обладали 2 человек (6,7 %), а низким уровнем 9 человек (30,0 %), то в четвертом классе высокий уровень у 7 человек (23,3 %), а низкий – уже у 6 человек (20,0 %). Однако, сдвиги в сторону повышения творческой активности недостаточны. Для того, чтобы ускорить данный процесс требуется целенаправленная педагогическая деятельность.

Таким образом, результаты применения двух диагностических методик (методика оценки сочиненной ребенком сказки О. М. Дьяченко, Е. Л. Пороцкой, тест на творческое мышление П. Торренса в адаптации Н. Б. Шумаковой, Е. И. Щеплановой, Н. П. Щербо) при исследовании творческой активности младших школьников позволяют сделать вывод о необходимости организации, включая методическое обеспечение, работы по формированию данного качества личности. Это можно осуществить в рамках реализации проекта «Орлята России».

## 2.2 Анализ программы социальной активности младших школьников «Орлята России»

В 2021 году по инициативе Министерства просвещения РФ был разработан проект «Орлята России». Цель проекта – воссоздать в начальной школе систему общественного воспитания, которая опирается на опыт и достижения отечественного образования [40, с. 118].

В настоящее время, когда перед Россией стоит множество экономических, политических, социальных задач в рамках достижения национальных целей развития, требуется привести и систему образования в соответствие с этими целями. И здесь может помочь советский опыт выстраивания эффективной системы воспитания. В качестве примера может служить всероссийский проект «Орлята России», который был создан для

младших школьников, родителей и педагогов. Он предусматривает целый ряд образовательных направлений. Основные задачи, которые провозглашает проект, заключаются в формировании социальной активности младших школьников, воспитании чувства патриотизма и гражданственности. Содружество орлят позволяет развивать и воспитывать младших школьников через коллективную творческую деятельность. Это способствует формированию у младших школьников социальной активности, понимания своего места и роли в жизни, стремления к высоким достижениям и победам [23, с. 158].

Программа «Орлята России» предназначена для обучающихся в 1-4 классах и базируется на таких ценностях, как Родина, коллектив, семья, здоровье, окружающая среда и образование. Младшие школьники и учителя, становясь участниками данного проекта, тем самым возрождают все богатство опыта образовательной работы с молодым поколением и способствую его продвижению в реалиях всех сложностей современной общественной жизни. Те педагоги, которые уже подключились к программе «Орлята России», ставят ей высокие оценки по большинству направлений реализации. Данная программа обладает значительной продуктивностью по причине особого положения младших школьников системе образования. Возраст 7-11 лет отличается большой чувствительностью к воспитательным воздействиям, что означает наличие значительных социально-педагогических возможностей для развития младших школьников. Начальной школе отводится решающая роль в социальном воспитании. Именно с ее помощью дети осознают свое место в мире, выстраивают коммуникационные связи с другими детьми и взрослыми. По этой причине растет важность включения младших школьников в жизнь класса, который для них является основной социальной группой. Именно в ее рамках идет формирование младших школьников как участников общества.

В течение 2022 года командой проекта была создана система треков и подготовлены учебно-методические комплексы. Была разработана программа

повышения квалификации учителей начальных классов по подготовке к реализации проекта. Также было выпущено пособие с программой смен «Содружество Орлят России» для детских лагерей. Программа развития социальной активности обучающихся начальных классов «Орлята России» рекомендована Министерством просвещения для внеурочной деятельности в рамках обновленных ФГОС НОО и ФГОС ООО (Письмо от 05.07.2022 № ТВ-1290/03) [2].

В частности, в документе указывается, что «часы внеурочной деятельности рекомендуется использовать на социальное, творческое, интеллектуальное, общекультурное, физическое, гражданско-патриотическое развитие обучающихся, создавая условия для их самореализации и осуществляя педагогическую поддержку в преодолении ими трудностей в обучении и социализации. Обязательным условием организации внеурочной деятельности является ее воспитательная направленность, соотнесенность с рабочей программой воспитания образовательной организации» [2].

Эффект от программы «Орлята России» наглядно представлен в таблице 7.

Таблица 7 – Ожидаемые результаты от реализации программы «Орлята России» для младших школьников, учителей и старшекласников-наставников

| Младшие школьники              | Учителя                                        | Старшекласники-наставники                   |
|--------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Создает пространство развития  | Обеспечивает комплексной методической системой | Умение передавать свои знания и опыт        |
| Формирует личность             | Охватывает все виды внеурочной деятельности    | Опыт взаимодействия с младшими школьниками  |
| Учит верить в себя и свои силы | Дает возможности профессионального роста       | Понимание системы наставничества            |
| Готовит к жизни в обществе     | Способствует обмену педагогическим опытом      | Помогает в профессиональном самоопределении |

Акцент в программе сделан не на образовательных, а на воспитательных задачах. В течение года дети участвуют в мероприятиях из следующих треков:

- «Орленок–Эрудит» – область интеллектуального развития;
- «Хранитель исторической памяти» – акцентируется на формировании любви и уважении к Родине и семье;
- «Орленок–Мастер» – развивает творческие способности и эстетический вкус;
- «Орленок–Лидер» – помогает раскрыть лидерский потенциал;
- «Орленок–Доброволец» – поощряет волонтерскую деятельность;
- «Орленок–Спортсмен» – поощряет интерес к спорту и ЗОЖ;
- «Орленок–Эколог» – формирует экологическую культуру.

По последним данным участниками программы стали более 150 тысяч классов из всех регионов Российской Федерации, а это более трех миллионов детей и взрослых. Учебно-методический материал, разработанный командой проекта, широко используется учителями в течение учебного года во внеурочной деятельности. Реализация первого этапа проекта показала, насколько востребованы и важны заложенные в «Орлятах России» смыслы. Важны для детей, для взрослых, для всей нашей страны.

Рассмотрим имеющийся к настоящему времени учебно-методический материал на примере трека «Орленок–Эрудит».

Учебно-методический комплект к треку «Орленок–Эрудит» для 1 класса в рамках программы развития социальной активности обучающихся начальных классов «Орлята России» разработан авторским коллективом, в состав которого входят Волкова Н. А., Китаева А. Ю., Сокольских А. А., Телешева О. Ю., Тимофеева И. П., Шатунова Т. И., Шевердина О. В.

Трек «Орленок–Эрудит» для первого класса состоит из пяти занятий под условными названиями:

- «Кто такой эрудит?»;
- «Эрудит – это ...»;
- «Всезнайка»;
- «Встреча с интересным эрудитом – книгой»;
- «Подведем итоги».

Цель данного трека для первого класса состоит в том, чтобы «способствовать принятию ценностного отношения к знаниям посредством интеллектуальной, поисковой и исследовательской деятельности».

Задачи трека лежат в трех плоскостях.

В личностной плоскости задача состоит в формировании положительной мотивации по отношению к учебно-познавательной деятельности и процессу интеллектуального напряжения.

В метапредметной плоскости формулируются задачи трех типов:

- познавательные: формировать умение обобщать и систематизировать, осуществлять сравнение, сопоставление, классификацию изученных фактов (под руководством педагога);

- коммуникативные: формулировать суждения, слушать собеседника и понимать высказывания других обучающихся;

- регулятивные: понимать и действовать согласно выделенным ориентирам действий при работе с интеллектуальными заданиями.

В предметной плоскости задача состоит в формировании представлений о некоторых понятиях и правилах решения логических задач.

Как видим метапредметная познавательная и предметная задачи имеют тесную связь с целями и задачами использования ТРИЗ-технологий. Речь идет о такой цели как развитие гибкости, подвижности и системности мышления, поисковой активности, стремления к новизне, речи и творческого воображения. А также задаче ТРИЗ – предложить алгоритм, позволяющий без перебора бесконечных вариантов решений проблемы найти наиболее подходящий вариант, отбросив менее качественные.

Трек «Орленок–Эрудит» занимает первый месяц второй четверти, которая, чаще всего, отличается наличием различных олимпиад, интеллектуальных конкурсов, конференций. В этот период дети наиболее готовы знакомиться с разными способами получения информации, что необходимо для их успешной деятельности, в том числе познавательной.

Именно в этот период учебного года у детей отмечается высокая мотивация и интерес к учебе.

Для каждого из пяти занятий составлена технологическая карта, в которой прописаны цель, задачи, формы работы. Определено необходимое оборудование. Написано, как подготовиться к занятию с использованием наглядного материала, который уже имеется в приложении к технологической карте.

Кроме того, имеется поэтапная разбивка каждого занятия, с выделением задачи этапа, описанием деятельности педагога и обучающихся и ожидаемым результатом этапа.

Этапы каждого занятия к треку «Орленок–Эрудит» практически одинаковы и представлены на рисунке 10.

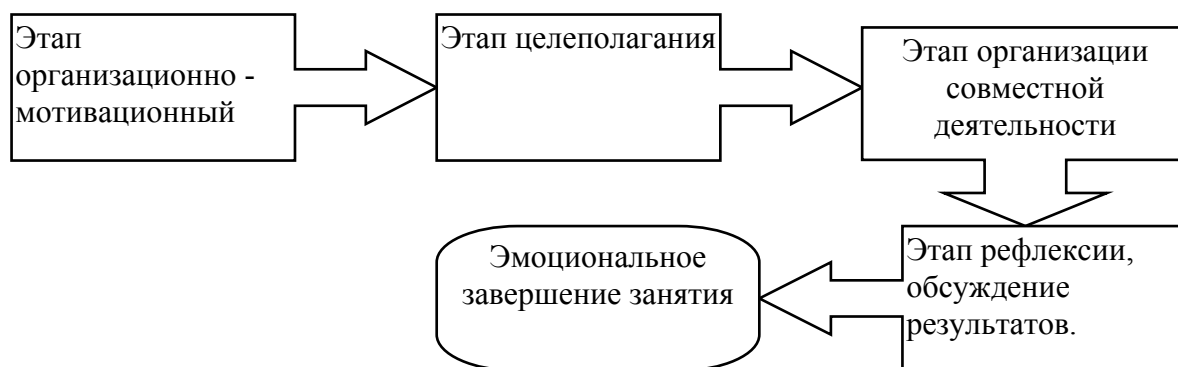


Рисунок 10 – Этапы занятий к треку «Орленок–Эрудит»

Учебно-методические комплекты к треку «Орленок–Эрудит» для 2-4 классов в рамках программы развития социальной активности обучающихся начальных классов «Орлята России» разработаны тем же авторским коллективом, что и для первого класса, но в них больше занятий.

Трек «Орленок – Эрудит» для второго класса состоит из девяти занятий под условными названиями:

- «Кто такой эрудит?»;
- «Я эрудит, а это значит...»;

- «Развиваемся, играя!»;
- «ВоображариУМ»;
- «Могу быть изобретателем»;
- «Что такое? Кто такой?»;
- «Встреча с интересным эрудитом» (два занятия);
- «На старте новых открытий».

Треки «Орленок–Эрудит» для третьего и четвертого классов также предполагают проведение 9 занятий. Названия некоторых занятий совпадают. Схема занятий по этапам в целом сохраняется, однако больше внимания уделяется групповой работе. К проведению занятий привлекаются наставники из старших классов, которым учитель также должен оказывать помощь.

В целом, можно признать, что проведена большая работа для создания инструментального компонента для проведения занятий по треку «Орленок–Эрудит», однако недостаточно заданий для повышения творческой активности с применением ТРИЗ-технологий. Считаем, что необходимо создать «банк» таких заданий. Это позволит повысить качество занятий по программе внеурочной деятельности «Орлята России» в рамках трека «Орленок–Эрудит» и поможет учителям добиваться более высоких результатов в повышении творческой активности младших школьников при меньших затратах времени на подготовку к занятиям.

2.3 «Банк» заданий, основанных на ТРИЗ-технологии, для развития творческой активности младших школьников, в рамках трека «Орленок Эрудит», программы внеурочной деятельности «Орлята России»

Предлагаем в каждое занятие по программе внеурочной деятельности «Орлята России» в рамках трека «Орленок–Эрудит» включить упражнения по ТРИЗ-РТВ.

Упражнения будут выполняться на этапе совместной деятельности каждого занятия. В таблице 8 представим задания для 1 класса.

Таблица 8 – «Банк» заданий-упражнений по ТРИЗ-РТВ для 1 класса

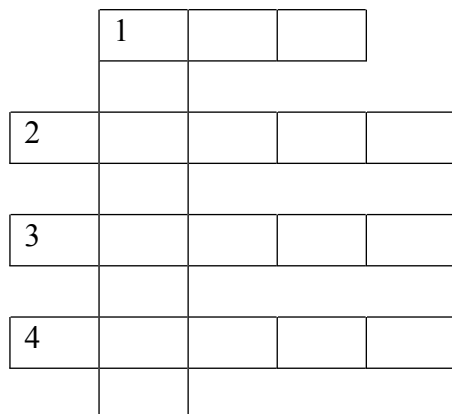
| Тема занятия                             | Название заданий                                                                                        |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| «Кто такой эрудит?»                      | Задания на эрудицию от героев мультфильмов: Игрек – ребусы, Лосяш – мини-кроссворды, Знайка – анаграммы |
| «Эрудит – это ...»                       | Игры на внимательность, Парная работа «Что спряталось?», Игры на поиск отличий.                         |
| «Всезнайка»                              | Ребусы «Фрукты», Кроссворд на тему «Человек»                                                            |
| «Встреча с интересным эрудитом – книгой» | Игра «Рисунок «Портрета» по частям»                                                                     |
| «Подведем итоги»                         | Составление опорной схемы «Чему научились? Что узнали?»                                                 |

Представим ребусы к занятию «Кто такой эрудит?» на рисунке 11.

|                                                                                     |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| В этом ребусе зашифрована самая большая ягода                                       | Музыкальный инструмент                                                               |
|   |   |
| (Арбуз)                                                                             | (Барабан)                                                                            |
| Сельскохозяйственный инструмент                                                     | Зуб                                                                                  |
|  |  |
| (Грабли)                                                                            | (Клык)                                                                               |

Рисунок 10 – Ребусы от Игрека

Далее представляем пример мини кроссворда.



По горизонтали:

1. Круглый, но не горошина. Резиновый, но не сапоги. Прыгает, но не кузнечик.
2. Сочная, но не яблоко. Висит, но не лампочка. Варят компот, но не ягода.
3. Волосатый, но не голова. Внутри сок, но не стакан. Можно расколоть, но не фундук.
4. Прямоугольный, но не комод. С ручками, но не дверь. В него можно вещи положить, но не сумка.

По вертикали:

1. Треугольная, но не крыша. Оранжевая, но не апельсин. Можно добавить в суп, но не капуста.

Следующее задание на составление анаграмм:

Переставьте буквы в словах и получите новые слова.

| Исходное слово: | Полученное слово: | Ответ: |
|-----------------|-------------------|--------|
| Мышка           |                   | Камыш  |
| Кукла           |                   | Кулак  |
| Карета          |                   | Ракета |
| Кино            |                   | Кони   |
| Гора            |                   | Рога   |
| Силач           |                   | Числа  |
| Сокол           |                   | Колос  |
| Вход            |                   | Вдох   |
| Шрам            |                   | Марш   |

Для второго занятия первоклассников предлагаем игры на внимательность (рисунок 11).

| Сколько мышек на картинке?                                                         | Ответ (2)                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   |
| Куда делась кошка?                                                                 | Ответ                                                                               |
|  |  |

Рисунок 11 – Игры на внимательность

Парная работа «Что спряталось?» – это игра, которая помогает развить наблюдательность.

Задание: участникам раздается картинка, в которой изображения предметов спрятаны. Они должны найти спрятанные предметы и раскрасить их любым цветом.

При работе в парах важно не перебивать друг друга, тихо обсуждать и не кричать.

Образец картинки ниже (рисунок 12).

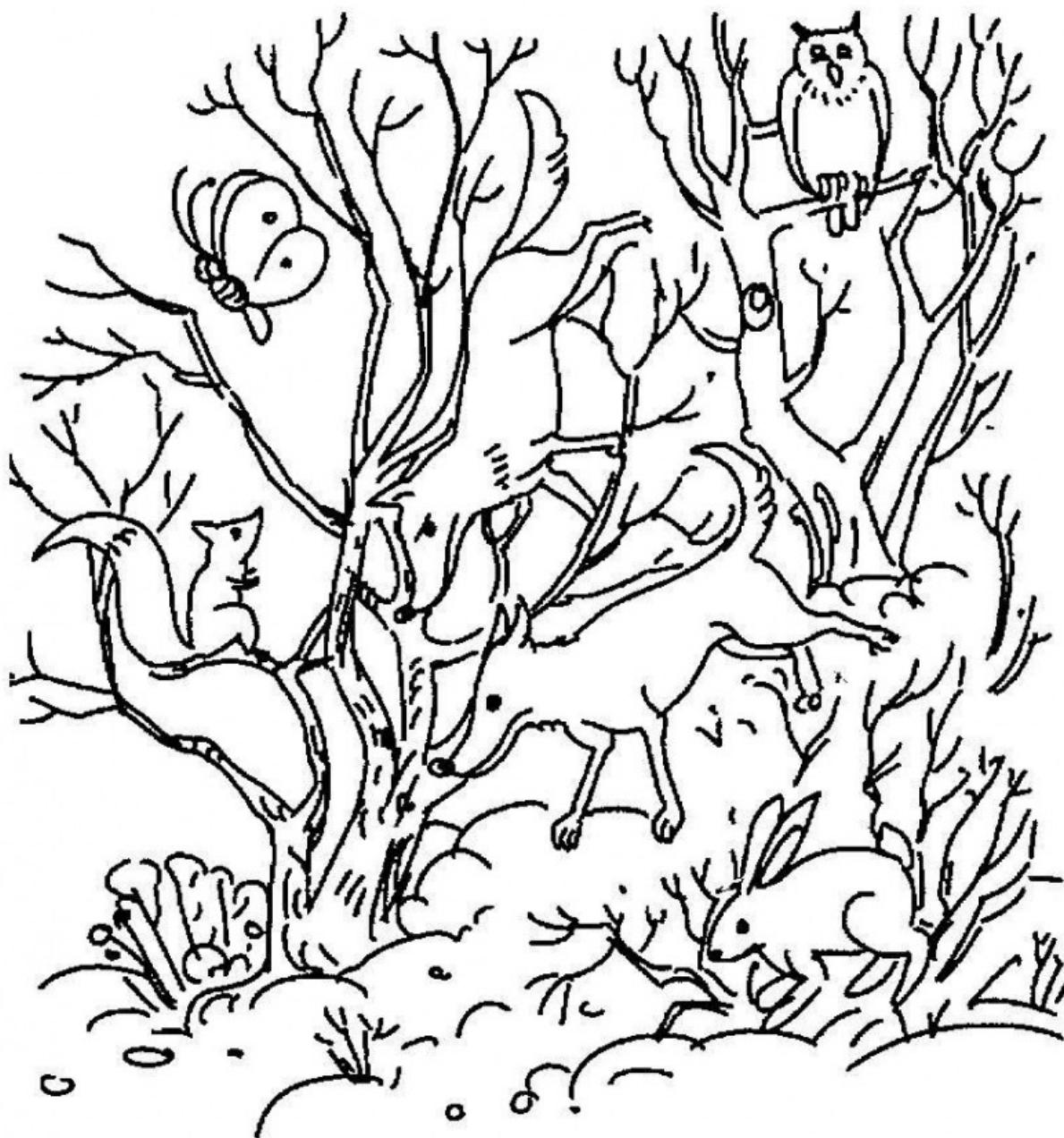


Рисунок 12 – Кто спрятался в лесу?

Образец игры на поиск различий представлен на рисунке 13.



Рисунок 13 – Найди отличия

Представим ребусы для занятия «Всезнайка» на тему «Фрукты» (рисунок 14).

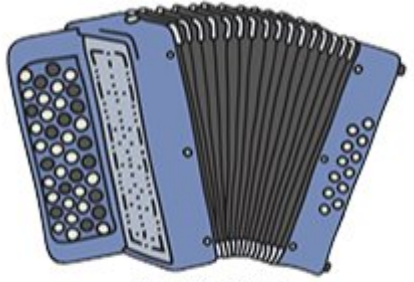
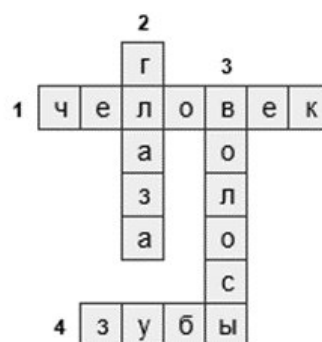
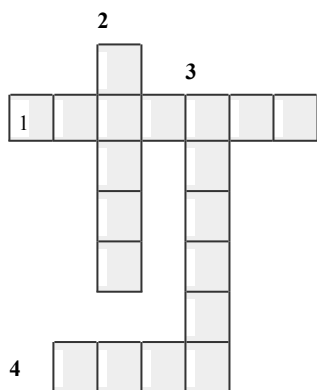
|                                                                                                      |                                                                                                       |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>3,1,6,2,5</p> |  <p>Р = Н</p>      |  |
| (Апельсин)                                                                                           |                                                                                                       | (Груша)                                                                              |
|                   |  <p>1,2,4,2,4</p> |                                                                                      |
| (Хурма)                                                                                              |                                                                                                       | (Банан)                                                                              |

Рисунок 14 – Ребусы на тему «Фрукты»

Далее представляем пример мини кроссворда для занятия «Всезнайка» на тему «Человек»



По горизонтали:

1. Ходит, но не часы. Разговаривает, но не радио. Слышит, но не филин.
2. Белые как снег. Острые как пила. Живут во рту, но не язык.

По вертикали

3. Мягкие, но не вата. Находятся на голове, но не уши. Растут, но не цветы.
4. Белые как снег. Острые как пила. Живут во рту, но не язык.

Для четвертого занятия «Встреча с интересным эрудитом - книгой» в читальном зале можно показать книги о различных животных, а затем провести игру.

Каждому играющему выдают полоску бумаги. Каждый рисует вверху своей полоски чью-нибудь голову (человека, птицы, зверя, рыбы). Загнув верхнюю часть полоски так, чтобы рисунок не был виден, а было только намечено, где рисовать шею, передает рисунок соседу, а от другого игрока получает его загнутую полоску. Когда все обменялись полосками, пририсовывают шею (не заглядывая под сгиб!). Опять-таки шеи могут быть разные: в перьях, в галстук, как у жирафа. Снова загибают полоску и передают ее. В следующий раз рисуют туловище, потом ноги, стопы (в ботинках или лапы, копыта и др.), каждый раз обмениваясь рисунками. Когда

все полоски прошли по кругу и «портреты» нарисованы с головы до пят, смешивают все бумажки, и пусть каждый берет одну наугад – это и будет его портрет. Чур, не обижаться!

На пятом занятии, под названием «Подведем итоги», первоклассники совместно составляют опорную схему: чему научились, что узнали (рисунок 15).

**ТРЕК «ОРЛЁНОК-ЭРУДИТ»**

Мы узнали:

Теперь мы можем:

Нам понравилось:

Мы хотим узнать:

Мы думаем, что лучшим в треке были: \_\_\_\_\_

Рисунок 15 – Опорная схема к итоговому занятию

В таблице 9 представим задания для 2 класса.

Таблица 9 – «Банк» заданий-упражнений по ТРИЗ-РТВ для 2 класса

| Тема занятия                 | Название заданий                                            |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| «Кто такой эрудит?»          | Игры «Называем по очереди», «На одну букву»                 |
| «Я эрудит, а это значит ...» | Задание для развития внимания «Спрятанные картинки», ребусы |
| «Развиваемся, играя»         | Игра «Контурь». Игра «Веревочки» (в парах)                  |
| «ВообразиУМ»                 | Игры «Новая работа для старых вещей», «Маша-растеряша»      |
| «Могу быть изобретателем»    | Задания Марсоход, Вода в трубе                              |

Дадим описание игр к занятию «Кто такой эрудит?». Первая игра «Называем по очереди».

Игра напоминает известную игру «в города». Первый игрок называет город (например, Челябинск), второй игрок – город, название которого начинается на последнюю букву города, названного первым (например, Калининград), следующий называет город на букву «Д» и так пока не иссякнут знания о городах. Для второклассников можно предложить называть по такому же правилу любые растения, фрукты, ягоды. Например, может получиться такая последовательность:

Береза – Арбуз – Земляника – Артишок – Крыжовник – Картофель – Лимон – Нарцисс – Сирень – Нюгетки – Ирис – ...

Или, например, любые предметы белого цвета.

Вторая игра «На одну букву». Каждому ребенку выдаем разграфленный лист бумаги. Все графы подписаны: страны, города, горы, реки, животные, растения, известные люди, сказки, герои сказок, поговорки и пословицы.

Выбирается одна буква, и каждый второклассник заполняет графы словами на эту букву. Сначала нужно вписать хотя бы одно слово в каждую графу, а затем написать как можно больше слов в разных графах. На игру отводится 15-20 мин. По окончании игры подсчитывают очки. Начисляют их по такой схеме: за слова, которые есть у многих детей начисляют 1 очко, за слова, одинаковые не более чем у двоих, получают по 2 очка, а за слово, оказавшееся единственным начисляют 3 очка. Если графа не заполнена, вычитают 5 очков. Для первой игры можно выбрать несложную букву, например, «К». Страна – Казахстан, города – Касли, горы – Казбек, реки – Кама, животные – Корова, растения – Клен, известные люди – Корчагин, сказки – Красная шапочка, герои сказок – Кот в сапогах, поговорки и пословицы – Как потопаешь, так и полопаешь.

Для следующего занятия «Я эрудит, а это значит ...» предлагаются задание для развития внимания «Спрятанные картинки» (рисунок 16), а также ребусы (рисунок 17).



Рисунок 16 – Найди спрятанные предметы на рисунке

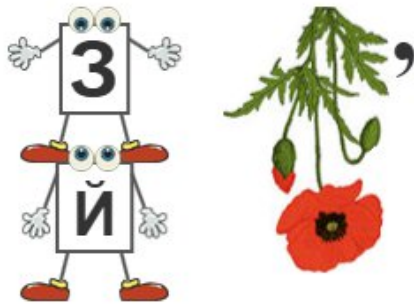
|                                                                                     |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
| (Я эрудит)                                                                          | (Знайка)                                                                              |

Рисунок 14 – Ребусы к занятию «Я эрудит, а это значит ...»

На занятии «Развиваемся, играя!» предлагается использовать следующие игры.

### Игра «Контуры»

На небольшом листочке заранее изображается причудливый контур и делаются его ксерокопии по числу игроков. Каждому играющему второкласснику выдается листок с контуром (рисунок 15).

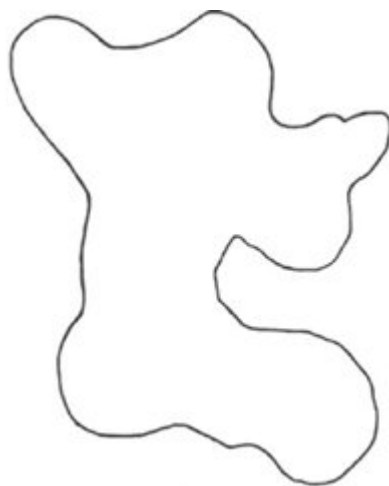


Рисунок 15 – Исходный контур

Каждому второкласснику нужно нарисовать что-нибудь внутри контура так, чтобы все выступы контура были пристроены к месту и рисунок был цельным. В то же время выходить за пределы контура нельзя. Примеры возможного заполнения контуров на рисунке 16.

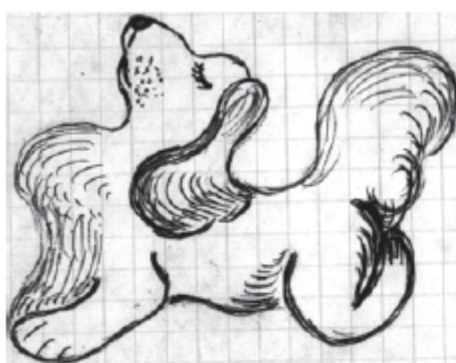


Рисунок 16 – Заполненный контур

### Игра «Веревочки» (в парах)

Веревочка связывает что-то с чем-то. Школьник должен научиться связывать между собой объекты окружающего мира. Один из участников называет два случайным образом выбранных объекта. Например, из тех, что видел по дороге в школу (рисунок 17).



Рисунок 17 – Вид города

Например, рельсы и асфальт. Задача второго школьника – связать эти два слова действием, то есть сказать, что один из объектов делает другому. Должно получиться полное предложение, например: Рельсы лежат на асфальте, или: Рельсы пересекают асфальт, или: Горячие рельсы нагревают асфальт. Предложение принимается, если объекты соединены действием. Затем второклассники меняются местами. Второй игрок загадывает два предмета, а первый связывает их с точки зрения действия или функции.

Чтобы фразы получались интересными, можно ввести правило: не повторять одни и те же действия (сказуемые). Игра помогает понять, что в окружающем мире все связано друг с другом.

Для занятия «ВоображариУМ» предлагаем следующие игры-задания.

### Игра «Новая работа для старых вещей»

Игра в парах. Выбирается любой объект и по очереди второклассники называют возможные варианты его применения. Кто пропустил свою очередь, тот и проиграл.

Например, школьный ранец.

1 школьник: Если ранец наполнить поролоном, то им можно играть как мячом.

2 школьник: Если ранец открыть, оставить пустым и повесить высоко, то его можно использовать как корзину для игры в баскетбол.

1 школьник: Ранец можно использовать как ватрушку для катания с горы.

2 школьник: Если в ранец на дно положить мягкую тряпочку, то его можно превратить в лежанку для кошки.

Смысл данной игры: научиться видеть объекты с разных сторон, в непривычных им ролях. Такое видение позволит легко находить ресурсы для решения проблемных ситуаций.

### Игра «Маша-растеряша»

Игра состоит в том, чтобы найти потерянным вещам замену.

Игра проходит в форме диалога между «Машей» и ее собеседником. Роль Маши переходит попеременно от школьника к другому и обратно.

Например, в роли Маши 1 школьник.

1 школьник: Ой!

2 школьник: Что с тобой?

1 школьник: Потеряла!

2 школьник: Что?

1 школьник: Зонтик! Как мне теперь от дождя укрыться?

В этом месте 2 школьник должен придумать и рассказать (а если возможно - показать), как укрываться от дождя без зонтика. Например:

2 школьник: Можно поднять над головой полиэтиленовый пакет или сумку. А можно носить шляпу с большими полями, будет как зонтик.

Если ответ найден, роль Маши переходит к 2 школьнику.



2 школьник: Ой!

1 школьник: Что с тобой?

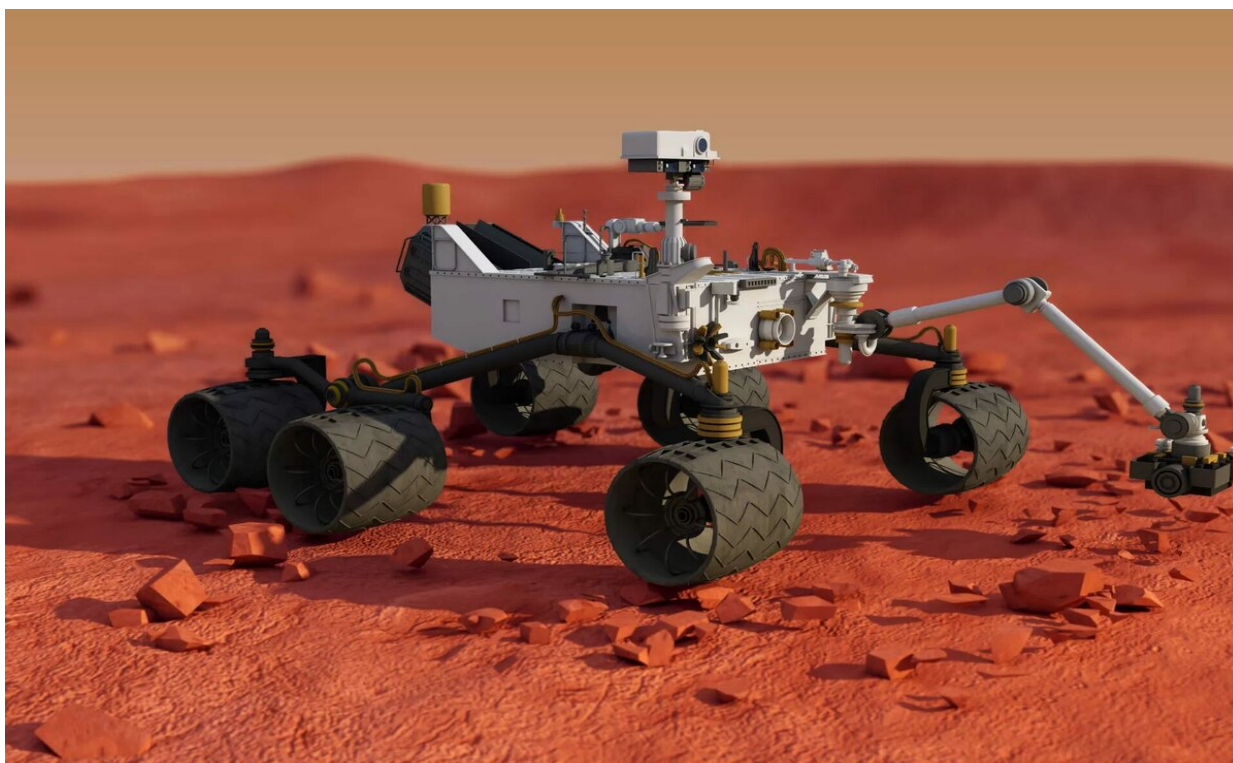
2 школьник: Потеряла!

1 школьник: Что?!

2 школьник.: Сумку. Как нам теперь покупки до дома донести?

Для занятия «Могу быть изобретателем» предлагается решить следующие задачи.

Марсоход



Условие. Во время научной экспедиции на Марс, космический корабль произвел посадку в долине. Космонавты снарядили марсоход для лучшего изучения планеты, но как только покинули корабль, столкнулись с проблемой. Дело в том, что по поверхности было сложно передвигаться – этому мешали многочисленные холмы, ямы, большие камни. На первом же склоне колесный вездеход с надувными шинами перевернулся на бок. С этой проблемой астронавты справились – они прицепили снизу груз, что усилило устойчивость машины, но стало причиной новой проблемы – груз задевал неровности, что усложняло движение. Итак, что нужно сделать, чтобы повысить проходимость марсохода? При этом у космонавтов нет возможности изменять его конструкцию.

#### Предполагаемое решение

Техническое противоречие сформулировано в условии задачи. Идеальный конечный результат-достичь абсолютной проходимости. При этом космонавты действуют в условиях Марса, у них нет возможности изменять конструкцию марсохода. Исходя из этого, ресурсом выступает груз. Не стоит также забывать и о законах развития технических систем, и следить за тем, чтобы изменение одной части не влияло на функционирование других элементов. Памятуя об этом, становится очевидным, что поднять груз в кабину или на крышу невозможно, так как произойдет смещение центра тяжести и проблему решить не удастся. Спустить воздух из шин также нельзя – устойчивость немного повысится, но пострадает проходимость, усилится тряска.

Чтобы понять, как поступить с грузом, и получить сильное решение, нужно вспомнить, как мы обычно поступаем в условиях нехватки места? Стараемся разместить все максимально компактно: объединить, сложить одно в другое. В ТРИЗ такой прием получил название «матрешка». С ее помощью задача про марсоход легко решается: груз (металлические шарики, тяжелая жидкость) нужно поместить внутрь шин. Этот способ имеет применение на практике, его предложил использовать японский изобретатель

П. Шохо, для повышения устойчивости и проходимости кранов и погрузчиков.

#### Вода в трубе



Условие. Достаточно простая и известная задача. Есть металлическая труба, проложенная под землей, по которой течет вода. Для устранения неполадок в работе системы, часть трубы раскопали и столкнулись с необходимостью определить, в какую сторону движется вода. Попытки выяснить это путем простукивания, на слух, завершились неудачей. Вопрос: как понять в какую сторону течет вода в трубе? Нарушать герметичность трубы (сверлить, резать) нельзя.

#### Предполагаемое решение

Решение. Эта задача решается очень просто. ТРИЗ предусматривает не только строгий алгоритм решения, но и четкую проработку условий задания. Перед началом работы нужно попробовать сформулировать условия задачи другими словами. В нашем случае есть труба и вода, которая по ней

движется. Воздействовать на трубу нельзя, значит нужно воздействовать на воду. Отсюда самое простое решение – нагреть трубу в одном месте, и по тому в какую сторону будет течь подогретая жидкость, нагревая и трубу, определить направление.

В таблице 10 представим задания для 3-4 классов. Задания можно сделать общие из-за разного темпа развития детей в одном и том же классе.

Таблица 9 – «Банк» заданий-упражнений по ТРИЗ-РТВ для 3-4 классов

| Тема занятия                     | Название заданий                                           |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------|
| «Кто такой эрудит?»              | Конкурс загадок для эрудита, Лото «Великие эрудиты»        |
| «Я эрудит, а это значит ...»     | Мини-кроссворд, кроссворд-ребус                            |
| «Игра - это полезно и интересно» | Игра «Три царства природы». Игра «Задуманное» (в группах)  |
| «Эрудит - это широкий кругозор»  | Упражнение «Учимся придумывать загадки», Загадки на логику |
| «Твори! Выдумывай! Пробуй!»      | Упражнение «Учимся составлять ребусы для младших ребят»    |

Для занятия «Кто такой эрудит?» предлагается провести конкурс загадок для эрудита. Примеры загадок в таблице 10.

Таблица 10 – Загадки для эрудита

|                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Не вода и не суша –<br>На лодке не уплывешь<br>И ногами не пройдешь.<br>(Болото)                                                                                                                          | Если Луна Солнца свет закрывает,<br>То на Земле темнота наступает.<br>И это вот явление<br>Зовем мы все ... (Затмение)                                      |
| По какой дороге<br>Полгода ездят<br>И полгода ходят?<br>(Река)                                                                                                                                            | Самый верхний слой земельный.<br>В ней растут трава, деревья,<br>Плодородием обладает,<br>Как ее все называют?<br>(Почва)                                   |
| В огне не горит,<br>В воде не тонет.<br>(Лед)                                                                                                                                                             | Кругом вода,<br>А с питьем беда.<br>(Море)                                                                                                                  |
| Вода испаряется из водоема,<br>Потом выпадает на землю дождем.<br>Она попадает в моря и озера<br>И вновь испаряется солнечным днем.<br>Это явление - движение вод –<br>В природе зовется ... (круговорот) | Что такое, не пойму?<br>То во сне иль наяву?<br>Дом не виден, дуб в реке,<br>Все как будто в молоке.<br>Сказка это? Сон? Обман?<br>Это утренний ... (туман) |
| Ветерок-пастушок<br>затрубил в свой рожок.<br>Собрались овечки у небесной речки.<br>(Облака)                                                                                                              | От воды он шире станет<br>И расти не перестанет.<br>Яма выросла большая,<br>Будто постарался маг.<br>Он полям, садам мешает,<br>А зовут его ... (овраг)     |

Лото «Великие эрудиты». Дети играют в группах по 4 человека. Набор «Великие эрудиты» включает в себя 4 карточки-основы, 24 фишки, правила. Правила игры: игрокам раздаются карточки, а ведущий по одной достает фишки – портреты эрудитов и громко произносит их фамилии, тот игрок, у кого есть картинка с этим эрудитом, забирает ее себе. Кто первый закроет все изображение на своей карте считается победителем. Пример карточки на рисунке 18.

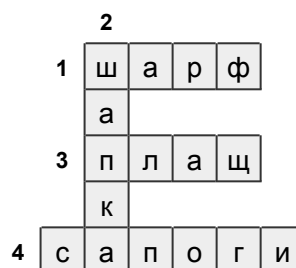
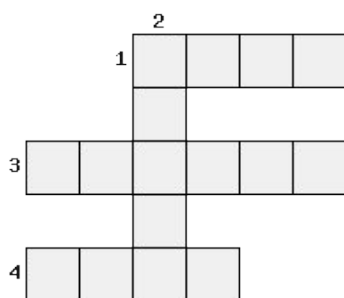


Рисунок 18 – Карточка лото «Великие эрудиты»

На карточке изображены Альберт Эйнштейн, Михаил Васильевич Ломоносов, Игорь Васильевич Курчатов, Константин Эдуардович Циоловский, Леонардо да Винчи, Конфуций.

Для следующего занятия «Я эрудит, а это значит ...» предлагаются кроссворды.

Представляем пример мини кроссворда с ответами на тему «Одежда. Обувь».



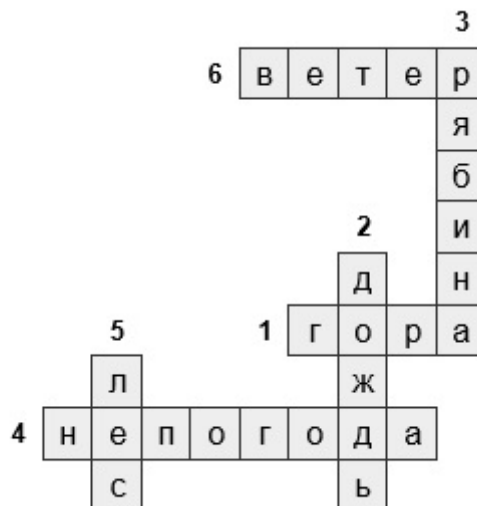
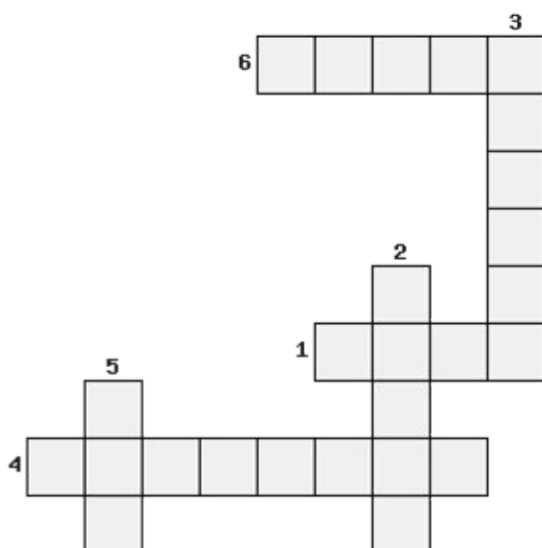
По горизонтали:

1. Длинный как верёвка. Шерстяной как шапка. Носят на шее как бусы.
3. Резиновый, но не колесо. С капюшоном, но не куртка. Защищает от дождя, но не зонтик.
4. Резиновые, но не шины. Разноцветные, но не радуга. Есть подошва, но не тапки.

По вертикали

2. Пушистая как кошка. Тёплая как шуба. Носят на голове, но не платок.

Следующее задание для занятия «Я эрудит, а это значит ...» кроссворд-ребус.



По горизонтали

1

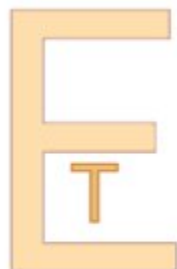


4



**В = ОГ**

6



По вертикали

2



3



**~~Х~~ РЯБ**

5



**~~Б~~ Л**

Для занятия «Игра - это полезно и интересно» предлагаются следующие игры.

Игра «Три царства природы»

Один из играющих выходит из класса, остальные игравшие из группы выбирают название какого-нибудь животного, растения или горной породы, известного всем играющим.

Удалившийся по возвращении начинает поочередно спрашивать у всех играющих признаки задуманного объекта и по этим признакам старается

отгадать задуманное слово. Если ему это удастся, то другой играющий выходит из класса, если же первый не отгадал, то он снова выходит, чтобы потом попытаться отгадать новое слово.

### Игра «Задуманное»

Все играющие садятся в кружок, а один – посередине. Этот последний задумывает что-нибудь и затем спрашивает по очереди каждого, на что похоже задуманное (не называя его). Получив от всех ответы, он высказывает то, что задумал, и просит каждого защищать высказанное им сходство.

Так, например, первый игрок говорит, что задуманное похоже на луну, второй - на точку с запятой, третий - на рассказ, четвертый - на огурец и т. д.

Затем он сообщает, что задуманное им это таблица умножения, и спрашивает, какое существует сходство между таблицей умножения и луной?

- Как таблица умножения помогает исчислению, так и луна.
- Над таблицей умножения многие останавливаются, как и над точкой с запятой.
- Как таблица имеет начало, так и рассказ не бывает без начала.
- Почему она похожа на огурец? Ответа нет. Платится фант.

Для занятия «Эрудит–это широкий кругозор» предлагаются задания «Учимся придумывать загадки» и загадки на логику.

Предлагается младшим школьникам придумать загадки для первоклассников по образцу:

Тонкая, а не березка,  
тает, а не снег,  
капает, а не дождь,  
греет, а не солнце.  
(Свеча)



Построить загадку помогают вопросы: «Какое?» (или: «Что делает?») и «Что такое же?» / «Кто такой же? (или: «Кто/что делает то же самое?»). Связующим звеном в схеме будет «а не.».

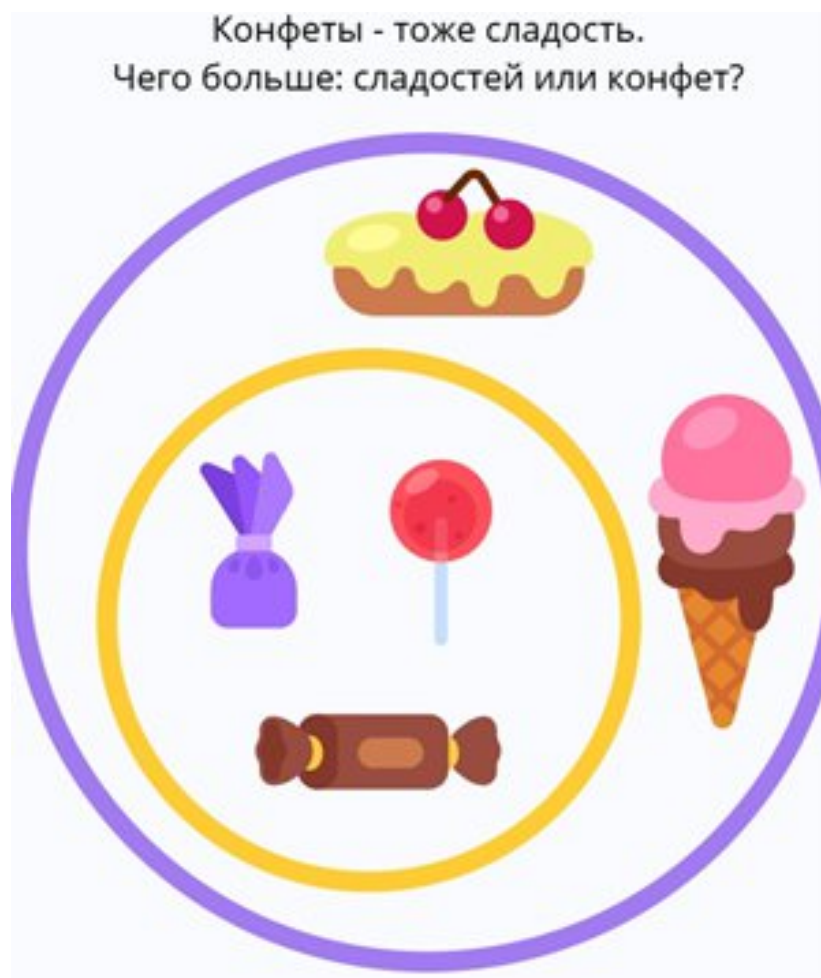
Обучают применять схему, представленную в таблице 11.

Таблица 11 – Схема составления ТРИЗ-загадок

| Какое? (Что делает?) |      | Что такое же?/ Кто такой же?<br>(«Кто/что делает то же самое?») |
|----------------------|------|-----------------------------------------------------------------|
| Тонкая               | А НЕ | Березка                                                         |
| Тает                 | А НЕ | Снег                                                            |
| Капает               | А НЕ | Дождь                                                           |
| Греет                | А НЕ | Солнце                                                          |

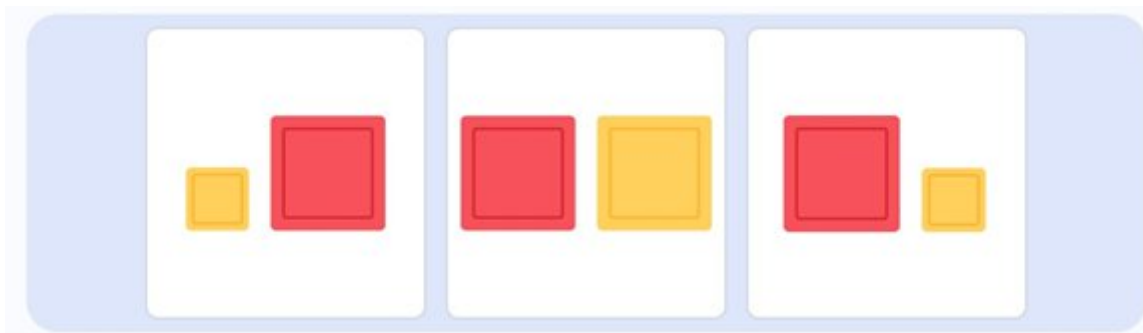
Школьники придумывают загадки, отбирают самые интересные и записывают, чтобы загадать их потом первоклассникам.

Загадки на логику

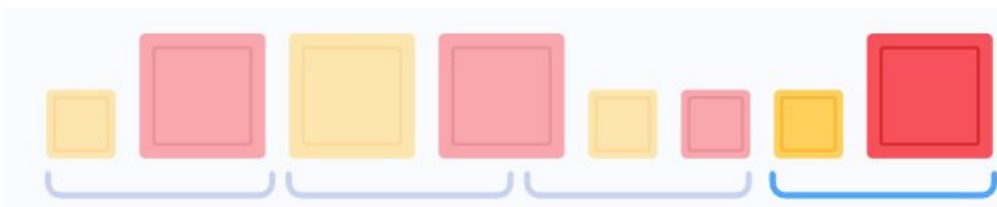


Ответ: сладостей.

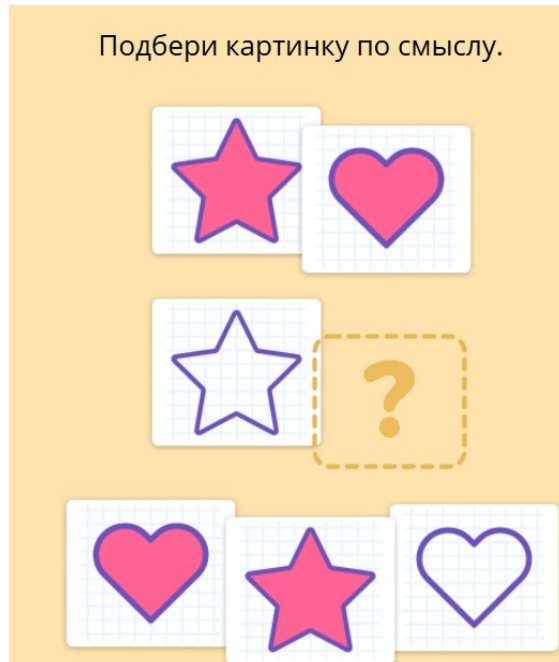
Продолжи ряд.



Ответ:



Подбери картинку по смыслу.



Ответ:



Для занятия «Твори! Выдумывай! Пробуй!» предлагаются задания «Учимся составлять ребусы для младших ребят».

Младших школьников знакомят с правилами составления ребусов:

1. Кодировать можно не просто слово, но и целую фразу: пословицу, загадку или известную цитату.
2. Шифруемое слово (или фраза) делится на составные части, которые можно представить в виде картинки и дополнительных знаков.
3. Разгадывать следует так же, как мы читаем: слева направо. Иногда можно встретить варианты загадок, которые читаются сверху вниз.
4. Знаки препинания (кроме запятых и апострофов) не используются.
5. Если зашифровано единственное слово, то оно должно иметь форму именительного падежа и единственного числа.
6. Одно из главных правил составления ребуса – однозначность. Второй возможной трактовки всего изображения присутствовать не должно.

На примерах показывают приемы, которые часто используются при составлении ребусов.

Если в ребусе используется часть слова, относящегося к рисунку, то количество удаленных букв показывают запятыми (рисунок 19).

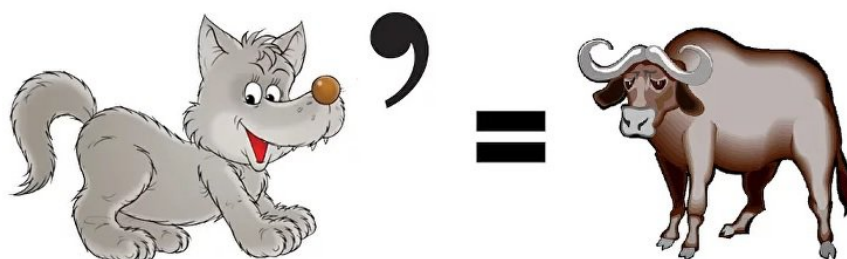


Рисунок 19 – Ребус для слова «Вол»

Запятая на рисунке 19 означает, что в слове «Волк» нужно убрать последнюю букву, тогда получится новое слово «Вол».

Если одна или несколько букв изображены внутри какой-то буквы, то их названия произносят, используя предлог «в». Например, «ДИ в О» (рисунок 20).



Рисунок 20– Ребус для слова «Диво»

Если одна или несколько букв состоят из какой-то другой буквы (или буквосочетания), то их произносят, используя предлог «из». Например, «Л из УН» (рисунок 21).

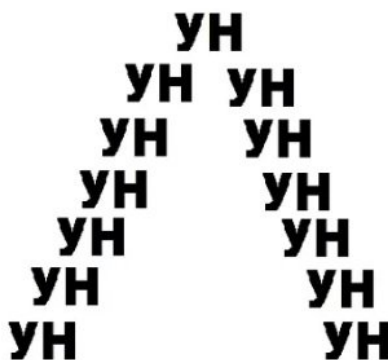


Рисунок 21– Ребус для слова «Лизун»

Если на картинке изображение перевернуто, то и слово нужно перевернуть, т.е. читать в обратном порядке (рисунок 22).



Рисунок 22 – Ребус для слова «Норов»

Познакомившись с правилами и приемами составления ребусов, младшие школьники составляют свои несложные ребусы, которые позже будут разгадывать более младшие ребята.

#### Выводы по второй главе

В экспериментальной части работы по развитию творческой активности младших школьников средствами ТРИЗ-технологий во внеурочной деятельности были подобраны две диагностические методики (методика оценки сочиненной ребенком сказки О. М. Дьяченко, Е. Л. Пороцкой, тест на творческое мышление П. Торренса в адаптации Н. Б. Шумаковой, Е. И. Щеплановой, Н. П. Щербо).

Данные методики были использованы при исследовании творческой активности 120 младших школьников в возрасте от 7 до 11 лет одной из школ Челябинской области.

В результате диагностики было установлено, что творческая активность младших школьников, в среднем, находится на невысоком уровне. По мере взросления показатель возрастает, но слишком медленно. Для того, чтобы ускорить данный процесс, требуется целенаправленная систематическая педагогическая деятельность.

В рамках внеурочной деятельности был проведен анализ программы социальной активности «Орлята России», который подтвердил наличие необходимого инструментального компонента для проведения занятий по треку «Орленок–Эрудит». Вместе с тем выявлено, что заданий для повышения творческой активности с применением ТРИЗ-технологий недостаточно, и сделан вывод о необходимости подборки «банка» таких заданий.

Согласно результатам исследования, был подобран «банк» для подготовки к занятиям с 1 по 4 класс с заданиями на основе ТРИЗ-технологий.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ психолого-педагогической и методической литературы позволяет заключить, что развитие творческой активности младших школьников существенно влияет на весь образовательный процесс.

В работе определена сущность понятий «творчество», «творческие способности» и «творческая активность».

Выявлены возможности ТРИЗ-технологий для развития творческой активности младших школьников во внеурочной деятельности.

На базе одной из школ Челябинской области проведена диагностика уровня сформированности творческой активности младших школьников во внеурочной деятельности и проанализированы ее результаты.

Также проведён анализ программы социальной активности младших школьников «Орлята России» и подобран «банк» заданий, основанных на ТРИЗ-технологии, для развития творческой активности младших школьников, в рамках трека «Орленок–Эрудит», программы внеурочной деятельности «Орлята России».

Таким образом, поставленные задачи решены, цель работы достигнута.

Продолжением работы будет внедрение подобранного «банка» заданий в образовательный процесс младших школьников во внеурочной деятельности, что поможет учителям добиваться более высоких результатов в повышении творческой активности младших школьников при меньших затратах времени на подготовку к занятиям.

Данное исследование подчеркивает важность и актуальность применения ТРИЗ-технологий в образовательной практике, что способствует всестороннему развитию творческой активности младших школьников и подготовке их к будущей взрослой жизни.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Андреев В. И. Педагогика : Учебный курс для творческого саморазвития / В. И. Андреев. – Казань : Центр инновационных технологий, 2012. – 608 с.
2. Ардашева Н. И. Истории про... / Н. И. Ардашева, Т. А. Сидорчук, И. Я. Гуткович, И. М. Костракова. – Самара: ИПК ПРО, 1994.- 63 с.
3. Артемова Л. В. Условия развития творческой активности обучающихся / Л. В. Артемова // Актуальные научные исследования. – 2021. С. 8–17.
4. Безрукова В. С. Интеграционные процессы в педагогической теории и практике : монография / В. С. Безрукова. – Екатеринбург : [б. и.], 1994. – 152 с.
5. Богоявленская Д. Б. Психология творческих способностей : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению и специальностям психологии / Д. Б. Богоявленская. – Москва : Academia, 2002. – 317 с. : ил., табл. – ISBN 5-7695-0888-4.
6. Большакова Л. А. Развитие творчества младшего школьника / Л. А. Большакова // Завуч начальной школы. – 2002. – №2. – С. 12–16.
7. Бурно М. Е. Терапия творческим самовыражением: клиническая терапия творчеством, духовной культурой / М. Е. Бурно // Московский психотерапевтический журнал. – 1999. – №1. – С. 19.
8. Васильев И. А. Мотивационно-эмоциональная регуляция мыслительной деятельности : автореферат дис. ... доктора психологических наук : 19.00.01 Васильев Игорь Александрович ; МГУ им. М. В. Ломоносова. – Москва, 1998. – 41 с.
9. Выготский Л. С. Воображение и творчество в детском возрасте: Психологический очерк : кн. для учителя / Л. С. Выготский. – 4-е изд. – Москва : Просвещение, 2014. – 93 с.

10. Газман О. С. Неклассическое воспитание: От авторитарной педагогики к педагогике свободы / О. С. Газман. – Москва : МИРОС, 2002. – 296 с. – ISBN 5-7084-0230-X.
11. Гин С. И. Мир логики. 4 класс : программа и методические рекомендации по внеурочной деятельности в начальной школе : пособие для учителя / С. И. Гин. - 3-е изд. - Москва : Вита-Пресс, 2018. – 159 с. : ил., табл. – ISBN 978-5-7755-3737-4.
12. Головин Г. В. Тренинг креативности : учебно-методическое пособие / Г. В. Головин. – Липецк : Липецкий ГПУ, 2023. – 75 с.
13. Дерзкие формулы творчества : Сборник / Сост. А. Б. Селюцкий. – Петрозаводск : Карелия, 1987. – 267 с.
14. Зелинской Ф. Ф. Педагогические воззрения Платона и Аристотеля / перевод С.В. Меликовой и С.А. Жебелева ; под редакцией и со вступительной статьей Ф.Ф. Зелинского. – Типография акц. общ. Слово, 1916. – 102 с.
15. Казанцева Л. П. Психология творчества. Служители двух муз : монография / Л. П. Казанцева. – Санкт-Петербург : Планета музыки, 2024. – 256 с.
16. Комарова Т. С. Детское художественное творчество / Т. С. Комарова. – Москва : Мозаика-Синтез, 2009. – 160 с. – ISBN: 978-5-86775-273-6.
17. Конторщикова К. Д. Игра как инструмент развития творческой активности младших школьников / К. Д. Конторщикова, А. В. Серегина, Л. А. Амирова // БГПУ им. М. Акмуллы: Уфа. 2021. С. 198 – 201.
18. Концепция структуры и содержания общего среднего образования (12-летняя школа) // На пути к 12-летней школе : Сб. науч. тр. / Под ред. Ю. И. Дика, А. В. Хуторского. – Москва : ИОСО РАО, 2000.
19. Копытин А. И. Арт-терапия: теория и практика / А. И. Копытин. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2024. – 244 с.

20. Корзун А. В. Экологическое воспитание детей дошкольного возраста средствами ТРИЗ - педагогики. Учеб.-метод. пособие / А. В. Корзун, С. В. Кишко. – Мозырь : Белый ветер, 2003. – 79 с.
21. Коротаева А. И. Трансформация подходов к воспитанию младших школьников в отечественной педагогике / А. И. Коротаева // Вестник Череповецкого государственного университета. – 2024. – № 4 (121). – С. 158-170.
22. Кузнецов А. Е. История развития теории решения изобретательских задач: от идеи к практике / А. Е. Кузнецов // Современные проблемы науки и образования. – URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=12345> (дата обращения: 23.10.2024).
23. Кулаченко М. П. Основы вожатской деятельности. Игровой практикум : учебное пособие для вузов / М. П. Кулаченко. – Санкт-Петербург : Лань, 2024. – 204 с.
24. Маклер А. Г. Творческая мастерская / А. Г. Маклер. – Балашиха : А. Г. Маклер, 2024. – 153 с.
25. Мельникова Н. В. Этапы формирования теории решения изобретательских задач в образовательной практике / Н. В. Мельникова // Вестник образования и науки. – URL: <https://vestnik-education.ru/articles/2023/02/6789> (дата обращения: 23.10.2024).
26. Найниш, Л. А. Инженерная педагогика : научно-методическое пособие / Л.А. Найниш, В.Н. Люсев. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 88 с. – ISBN 978-5-16-006002-6.
27. Немов Р. С. Психология : Учебник для студентов высш. Пед. учеб. заведений: В 2 кн. Кн 1. Общие основы психологии. – 5-е изд. / Р. С. Немов. – Москва : ВЛАДОС, 2013. – 687 с.
28. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования : Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 N 286. – URL:

[https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_389561](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389561) (дата обращения: 15.11.2023).

29. О направлении методических рекомендаций (вместе с «Информационно-методическим письмом об организации внеурочной деятельности в рамках реализации обновленных федеральных государственных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования»): <Письмо> Минпросвещения России от 05.07.2022 № ТВ-1290/03. – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_423032](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_423032) (дата обращения: 15.10.2023).

30. Петрова Н. Н. Развитие творческой активности у детей младшего школьного возраста: теоретические аспекты и практические рекомендации / Н. Н. Петрова // Научные записки : сборник статей. 2020. № 5. – URL: <https://nauchnye-zapisky.ru/2020/5/petrova> (дата обращения: 15.10.2023).

31. Психодиагностика: практикум : учебное пособие : в 2 частях / составитель О. А. Любичкая. – 2-е изд., перераб. и доп. – Хабаровск : ДВГУПС, 2023 – Часть 1 : Психодиагностика когнитивной сферы и психических состояний – 2023. – 160 с.

32. Психологический словарь / Под ред. В. П. Зинченко, Б. Г Мещерякова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Педагогика-Пресс, 1999. – 440 с.

33. Психология развития: о формировании способностей / сост. Л. А. Семчук, А. И. Янчий. – Гродно : ГрГУ им. Я. Купалы, 2006. – 198 с.

34. Развитие творческой активности обучающихся в поликультурном пространстве образовательной школы : методические рекомендации / под редакцией Е. А. Савельевой [и др.]. – Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2023. – 154 с.

35. Роджерс К. Р. Свобода учиться / К. Р. Роджерс, Д. Фрейберг; Науч. ред. А.Б. Орлов; [Пер. с англ. Орлова С.С. и др.]. – Москва : Смысл, 2002. – 527 с. : табл. – ISBN 5-89357-099-5.

36. Сборник статей по итогам VI Международной научно-практической конференции педагогов и студентов «Начальное образование сегодня и завтра» (25 ноября – 2 декабря 2019 г.) / Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет. – Челябинск : ЮУрГГПУ, 2020. – 216 с.

37. Сластенин В. А. Педагогика: учеб. пособие для студентов высших пед. заведений / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов. Под ред. В. А. Сластенина – 3-е изд., стереотип. – Москва : Академия, 2004. – 576 с.

38. Соловьев А. В. Творческая активность младших школьников: определение и значение / А. В. Соловьев // Вестник педагогики. – 2021. – № 3. – URL: <https://vestnikpedagogiki.ru/archive/2021/3/solovyev> (дата обращения: 15.10.2023).

39. Фрейд З. Психология масс и анализ человеческого «Я» / З. Фрейд; [пер. с нем. Я. М. Когана ; пер. под ред. И. Д. Ермакова]. – Санкт-Петербург : Азбука, 2011. – 190 с.; 18 см. – ISBN 978-5-389-02542-4.

40. Ценностные основы мировоззрения : учебное пособие / Э. В. Бушкова–Шиклина, Е. В. Быкова, Э. В. Гмызина [и др.]. – Киров : ВятГУ, 2024. – 184 с.

41. Torrance. E.P. Torrance Tests of Creativity Thinking // Scholastic Testing Service. Inc. 1974.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### Результаты тестирования первого класса

Таблица 1.1 – Результаты тестирования первого класса, баллы

| № обучающегося в 1 классе | Оригинальность | Гибкость | Продуктивность | Общий балл | Уровень творческой активности |
|---------------------------|----------------|----------|----------------|------------|-------------------------------|
| 1                         | 0              | 1        | 8              | 9          | низкий                        |
| 2                         | 2              | 1        | 6              | 9          | низкий                        |
| 3                         | 9              | 5        | 15             | 29         | высокий                       |
| 4                         | 3              | 2        | 10             | 15         | средний                       |
| 5                         | 5              | 3        | 11             | 19         | средний                       |
| 6                         | 7              | 3        | 7              | 17         | средний                       |
| 7                         | 8              | 4        | 8              | 20         | средний                       |
| 8                         | 4              | 2        | 6              | 12         | низкий                        |
| 9                         | 1              | 1        | 5              | 7          | низкий                        |
| 10                        | 2              | 3        | 11             | 16         | средний                       |
| 11                        | 1              | 3        | 9              | 13         | низкий                        |
| 12                        | 3              | 4        | 10             | 17         | средний                       |
| 13                        | 0              | 2        | 5              | 7          | низкий                        |
| 14                        | 5              | 4        | 13             | 22         | средний                       |
| 15                        | 5              | 3        | 11             | 19         | средний                       |
| 16                        | 6              | 5        | 10             | 21         | средний                       |
| 17                        | 1              | 1        | 5              | 7          | низкий                        |
| 18                        | 2              | 1        | 12             | 15         | средний                       |
| 19                        | 2              | 2        | 10             | 14         | средний                       |
| 20                        | 4              | 2        | 10             | 16         | средний                       |
| 21                        | 3              | 2        | 9              | 14         | средний                       |
| 22                        | 1              | 1        | 6              | 8          | низкий                        |
| 23                        | 6              | 4        | 13             | 23         | средний                       |
| 24                        | 7              | 5        | 14             | 26         | средний                       |
| 25                        | 5              | 4        | 10             | 19         | средний                       |
| 26                        | 4              | 2        | 9              | 15         | средний                       |
| 27                        | 8              | 3        | 13             | 24         | средний                       |
| 28                        | 10             | 6        | 15             | 31         | высокий                       |
| 29                        | 1              | 1        | 8              | 10         | низкий                        |
| 30                        | 3              | 2        | 11             | 16         | средний                       |

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### Результаты тестирования второго класса

Таблица 2.1 – Результаты тестирования второго класса, баллы

| № обучающегося во 2 классе | Оригинальность | Гибкость | Продуктивность | Общий балл | Уровень творческой активности |
|----------------------------|----------------|----------|----------------|------------|-------------------------------|
| 1                          | 8              | 7        | 12             | 27         | высокий                       |
| 2                          | 2              | 2        | 10             | 14         | средний                       |
| 3                          | 4              | 2        | 10             | 16         | средний                       |
| 4                          | 3              | 2        | 9              | 14         | средний                       |
| 5                          | 5              | 3        | 11             | 19         | средний                       |
| 6                          | 7              | 3        | 7              | 17         | средний                       |
| 7                          | 8              | 4        | 8              | 20         | средний                       |
| 8                          | 4              | 2        | 6              | 12         | низкий                        |
| 9                          | 1              | 1        | 5              | 7          | низкий                        |
| 10                         | 2              | 3        | 11             | 16         | средний                       |
| 11                         | 1              | 3        | 9              | 13         | низкий                        |
| 12                         | 3              | 4        | 10             | 17         | средний                       |
| 13                         | 0              | 2        | 5              | 7          | низкий                        |
| 14                         | 5              | 4        | 13             | 22         | средний                       |
| 15                         | 5              | 3        | 11             | 19         | средний                       |
| 16                         | 6              | 5        | 10             | 21         | средний                       |
| 17                         | 1              | 1        | 5              | 7          | низкий                        |
| 18                         | 2              | 1        | 12             | 15         | средний                       |
| 19                         | 2              | 2        | 10             | 14         | средний                       |
| 20                         | 4              | 2        | 10             | 16         | средний                       |
| 21                         | 3              | 2        | 9              | 14         | средний                       |
| 22                         | 1              | 1        | 6              | 8          | низкий                        |
| 23                         | 6              | 4        | 13             | 23         | средний                       |
| 24                         | 10             | 5        | 14             | 29         | высокий                       |
| 25                         | 5              | 4        | 10             | 19         | средний                       |
| 26                         | 4              | 2        | 9              | 15         | средний                       |
| 27                         | 8              | 3        | 13             | 24         | средний                       |
| 28                         | 10             | 6        | 15             | 31         | высокий                       |
| 29                         | 1              | 1        | 8              | 10         | низкий                        |
| 30                         | 2              | 2        | 9              | 13         | низкий                        |

### ПРИЛОЖЕНИЕ 3

#### Результаты тестирования третьего класса

Таблица 3.1 – Результаты тестирования третьего класса, баллы

| № обучающегося в 3 классе | Оригинальность | Гибкость | Продуктивность | Общий балл | Уровень творческой активности |
|---------------------------|----------------|----------|----------------|------------|-------------------------------|
| 1                         | 3              | 4        | 13             | 20         | средний                       |
| 2                         | 2              | 2        | 7              | 11         | низкий                        |
| 3                         | 9              | 6        | 15             | 30         | высокий                       |
| 4                         | 3              | 2        | 10             | 15         | средний                       |
| 5                         | 5              | 3        | 11             | 19         | средний                       |
| 6                         | 7              | 3        | 7              | 17         | средний                       |
| 7                         | 8              | 4        | 8              | 20         | средний                       |
| 8                         | 4              | 2        | 7              | 13         | низкий                        |
| 9                         | 1              | 2        | 5              | 8          | низкий                        |
| 10                        | 2              | 1        | 12             | 15         | средний                       |
| 11                        | 2              | 2        | 10             | 14         | средний                       |
| 12                        | 4              | 2        | 10             | 16         | средний                       |
| 13                        | 3              | 2        | 9              | 14         | средний                       |
| 14                        | 9              | 6        | 14             | 29         | высокий                       |
| 15                        | 5              | 3        | 11             | 19         | средний                       |
| 16                        | 9              | 8        | 13             | 30         | высокий                       |
| 17                        | 2              | 2        | 5              | 9          | низкий                        |
| 18                        | 2              | 1        | 12             | 15         | средний                       |
| 19                        | 2              | 2        | 10             | 14         | средний                       |
| 20                        | 4              | 2        | 10             | 16         | средний                       |
| 21                        | 3              | 2        | 9              | 14         | средний                       |
| 22                        | 2              | 1        | 7              | 10         | низкий                        |
| 23                        | 6              | 4        | 13             | 23         | средний                       |
| 24                        | 10             | 7        | 14             | 31         | высокий                       |
| 25                        | 5              | 4        | 10             | 19         | средний                       |
| 26                        | 3              | 2        | 7              | 12         | низкий                        |
| 27                        | 8              | 3        | 13             | 24         | средний                       |
| 28                        | 10             | 6        | 14             | 30         | высокий                       |
| 29                        | 1              | 1        | 8              | 10         | низкий                        |
| 30                        | 3              | 2        | 11             | 16         | средний                       |

## ПРИЛОЖЕНИЕ 4

### Результаты тестирования четвертого класса

Таблица 4.1 – Результаты тестирования четвертого класса, баллы

| № обучающегося в 4 классе | Оригинальность | Гибкость | Продуктивность | Общий балл | Уровень творческой активности |
|---------------------------|----------------|----------|----------------|------------|-------------------------------|
| 1                         | 9              | 6        | 15             | 30         | высокий                       |
| 2                         | 3              | 3        | 6              | 12         | низкий                        |
| 3                         | 9              | 5        | 15             | 29         | высокий                       |
| 4                         | 3              | 2        | 10             | 15         | средний                       |
| 5                         | 5              | 3        | 11             | 19         | средний                       |
| 6                         | 7              | 3        | 7              | 17         | средний                       |
| 7                         | 8              | 4        | 8              | 20         | средний                       |
| 8                         | 4              | 2        | 6              | 12         | низкий                        |
| 9                         | 1              | 1        | 5              | 7          | низкий                        |
| 10                        | 2              | 3        | 11             | 16         | средний                       |
| 11                        | 1              | 3        | 9              | 13         | низкий                        |
| 12                        | 3              | 4        | 10             | 17         | средний                       |
| 13                        | 2              | 2        | 5              | 9          | низкий                        |
| 14                        | 5              | 4        | 13             | 22         | средний                       |
| 15                        | 5              | 3        | 11             | 19         | средний                       |
| 16                        | 6              | 5        | 10             | 21         | средний                       |
| 17                        | 11             | 8        | 9              | 28         | высокий                       |
| 18                        | 2              | 1        | 12             | 15         | средний                       |
| 19                        | 2              | 2        | 10             | 14         | средний                       |
| 20                        | 9              | 8        | 14             | 31         | высокий                       |
| 21                        | 3              | 2        | 9              | 14         | средний                       |
| 22                        | 1              | 2        | 6              | 9          | низкий                        |
| 23                        | 8              | 7        | 14             | 29         | высокий                       |
| 24                        | 7              | 8        | 15             | 30         | высокий                       |
| 25                        | 5              | 4        | 10             | 19         | средний                       |
| 26                        | 4              | 2        | 9              | 15         | средний                       |
| 27                        | 2              | 1        | 12             | 15         | средний                       |
| 28                        | 2              | 2        | 10             | 14         | средний                       |
| 29                        | 4              | 2        | 10             | 16         | средний                       |
| 30                        | 10             | 7        | 15             | 32         | высокий                       |