содержание

ВВЕДЕНИЕ

1. творческие способности как важный фактор развития личности

1.1 Теоретический анализ проблемы творческих способностей

1.2 Условия и пути развития творческих способностей школьников

1.3 Технология ТРИЗ как решение проблемы

1.4 Выводы

2. исследованиЕ УРОВНЯ развития творческих способностей учащихся В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАнИЯ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

ПРИЛОЖЕНИЕ

**Введение**

Современное общество предъявляет к человеку всё более высокие требования. В условиях роста социальной конкуренции молодому человеку необходимо уметь творчески применять те знания и навыки, которыми он обладает; уметь преобразовать деятельность таким образом, чтобы сделать её как можно более эффективной. Современная школа, находясь на пути перемен, ставит перед собой, как и всегда, задачу социализации школьника, при этом необходимо учитывать условия изменяющегося общества. В связи с этим необходимо уделять особое внимание развитию творческой активности школьников.

Продуктивность мыслительной и особенно творческой активности учащихся, их творческой деятельности, к сожалению, остается далеко позади их потенциальных возможностей и не в полной мере отвечает задачам современного обучения. Сегодня актуальна проблема формирования творчески активной личности, способной самостоятельно делать выбор, ставить и реализовывать цели, выходящие за рамки, предписанные стандартными требованиями, анализировать свою деятельность. Творческая личность готова не только к постоянным изменениям, но и к принятию этих изменений как возможности получения удовлетворения потребности в решении творческих задач.

Решение проблемы развития творческих способностей учащихся предполагает учет и введение в обиход системы образования специальных развивающих средств, так как уровень развития творческих способностей зависит от содержания и методов обучения.

Однако анализ учебной литературы по различным школьным предметам, наблюдение за работой педагогов и учащихся зачастую показывают, что в широкой практике обучения в большинстве случаев используются репродуктивные задачи, ориентирующие ученика на однозначные ответы, не активизирующие его мыслительной деятельности и тем более, не развивающей творческих способностей.

Анализ работ, раскрывающих различные аспекты построения учебного материала и подбора методов его изучения, показал, что они, преимущественно, посвящены либо общим методическим подходам (В. И. Белозерцев, Е. А. Брагина, Т. А. Ильина, И. Я. Лернер, М. Н. Скаткин и др.), либо выполнены на материале узкой специализации (Г. С. Альтшуллер, Г. А. Буш, А. А. Мирошниченко, Н. Г. Салмина и др.) и, как правило, для специалистов определенного профиля. Возможности применения конкретных методов активизации творческого мышления в процессе развития творчества учащихся исследовали Г.С.Альтшуллер, В.Н.Данченко, В.Зусман, Т.В.Кудрявцев, А.П.Ляликов, С.А.Новоселов, В.М.Одрин, В.П.Пархоменко.

Е.Н.Яковлева рассматривала развитие творческого потенциала личности школьника, педагогические возможности теории решения изобретательских задач в развитии творческой активности учащихся.

Доктор педагогических наук, профессор Н.Е. Щуркова в работе «Воспитание детей в школе» указывает, что «врастание в контекст культуры» возможно только в процессе «воспроизведения в индивидуально свободной форме культурных достижений человечества» [19. 11], или иными словами, в процессе индивидуального детского творчества. Поэтому мы видим младший школьный возраст наиболее благоприятным школьным возрастом для развития творческих способностей и приобретения творческого опыта.

Теоретические положения по проблеме развития творческих способностей выводили в своих трудах. Теплов Б.М., Р.С. Немов, С.Л. Рубинштейн, Лук А.Н., Пономарёв Я.А. С педагогической точки зрения эту проблему исследовали И.Я. Лернер, Н.С. Щуркова, В.А. Левин, А.А. Мелик-Пашаев.

**Тема** данной курсовой работы «Технология ТРИЗ как фактор развития творческого потенциала личности» обусловлена актуальностью данной темы на современном этапе развития школы и общества в целом.

**Объектом исследования** являются творческие способности и особенности процесса их развития у школьников на современном этапе обучения.

**Предметом исследования** являются методы и приёмы, влияющие на развитие творческих способностей учащихся в результате применения ТРИЗ-технологии в условиях общеобразовательной школы.

Тема нашей работы определила её **цель** – выработать основные положения по эффективному применению технологии ТРИЗ, разработать систему занятий, эффективно влияющую на развитие творческих способностей учащихся.

Цель работы определила следующие **задачи**:

1. Проанализировав психологическую литературу, выявить сущность понятий «способности», «творческие способности». Рассмотреть сущность процесса развития творческих способностей.

2. Путём анализа психологической литературы, посвящённой теории решения изобретательских задач, выявить основные элементы, обеспечивающие построение эффективного обучения и развития творческой личности.

3. Рассмотреть обозначенные в психолого-педагогической литературе условия и пути развития творческих способностей учащихся.

4. Проанализировать научно-методическую литературу по проблеме развития творческих способностей в процессе обучения детей в начальной школе и, на основе этого, разработать систему занятий, направленную на развитие творческих способностей учащихся.

5. Определить методику диагностики эффективности развития творческих способностей учащихся в процессе реализации на практике, разработанной нами системы занятий по ТРИЗ-технологии.

В результате нами была выдвинута **гипотеза**: в условиях современной школы творческий потенциал учащегося имеет хорошие задатки для своего развития, но при построении современной системы образования факторов для эффективного развития данных задатков не достаточно. Построение же и внедрение системы обучения, отвечающей требованиям современного социального запроса, дает возможность сформировать гармонично развитую личность, с высоким уровнем творческого потенциала.

Наша исследовательская работа – это попытка внести свою скромную лепту в общее дело улучшения эффективности нашего белорусского школьного образования, повышению морального и социального облика современного школьника.

**1. ТворчесКИЕ СПОСОБНОСТИ КАК ВАЖНЫЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ**

**1.1 Теоретический анализ проблемы творческих способностей**

Когда мы пытаемся понять и объяснить, почему разные люди, поставленные в примерно одинаковые ситуации, достигают различных успехов, мы обращаемся к понятию "способности".

Немов Р.С. рассматривая проблему способностей, определяет их в более узком смысле, говоря, что способности – это то, что не сводиться к знаниям, умениям и навыкам, но объясняет (обеспечивает) их быстрое приобретение, закрепление и использование на практике [1, с.374].

Одна из теорий способностей, которые мы рассмотрели в нашей работе, принадлежит Б. М. Теплову. Он в своей работе «Проблемы индивидуальных различий» [2, с.45] рассматривает способности, прежде всего как индивидуально-психологические различия между людьми. Давая определение способностей, Б. М. Теплов считает, что оно должно включать в себя три признака. Во-первых, под способностями разумеются индивидуально-психологические особенности, отличающие одного человека от другого; никто не станет говорить о способностях там, где дело идет о свойствах, в отношении которых все-люди равны.

Во-вторых, способностями называют не вообще индивидуальные особенности, а лишь такие, которые имеют отношение к успешности выполнения какой-либо деятельности или многих деятельностей.

В-третьих, понятие «способность» не сводится к тем знаниям, навыкам или умениям, которые уже выработаны у данного человека [2, с.10].

Понимая под способностями такие индивидуально-психологические особенности, которые имеют отношение к успешности выполнения той или другой деятельности, Б. М. Теплов ставит вопрос о том, что успешное выполнение какого-либо вида человеческой деятельности может быть обеспечено не отдельной способностью, а лишь тем своеобразным их сочетанием, которое характеризует данную личность. Причем эти отдельные способности, по Б. М. Теплову, не просто рядоположены и независимы друг от друга, а каждая из них может изменяться, приобретать качественно другой характер, что зависит от наличия и уровня развития других способностей.

Исходя из этих положений, автор подчеркивает, что «мы не можем непосредственно переходить от отдельных способностей к вопросу о возможности успешного выполнения данным человеком той или другой деятельности. Этот переход может быть осуществлен только через другое, более синтетическое понятие. Таким понятием является «одаренность», понимаемая как то качественно своеобразное сочетание способностей, от которого зависит возможность достижения большего или меньшего успеха в выполнении той или другой деятельности» [2, с.17].

Б. М. Теплов пишет, что следует говорить не об одаренности вообще, а об одаренности только в чем-нибудь, в какой-нибудь деятельности. Понятие «одаренность» должно быть соотнесено с «конкретными, исторически развивающимися формами общественно-трудовой практики».

Автор здесь же ставит вопрос о том, что одаренность еще не обеспечивает успеха в выполнении деятельности, а создает только возможность в его достижении. Само успешное выполнение деятельности зависит не только от одаренности, но и от овладения необходимыми навыками и умениями. «Одаренность не является единственным фактором, определяющим выбор деятельности (а в классовом обществе она у огромного большинства и вовсе не влияет на этот выбор), как не является она и единственным фактором, определяющим успешность выполнения деятельности»[2, с.20].

Акцент на индивидуальных различиях между людьми по их способностям вовсе не означал отрицания возможности человека развивать в себе «все общественно-необходимые свойства». По Б.М. Теплову, главная задача психологических исследований состоит в обнаружении в способностях людей качественных различий. Он говорит по этому поводу: «Не в том только дело, что у одного человека музыкальный слух лучше, а у другого хуже: у разных людей музыкальный слух может быть качественно различным. Отыскание в способностях такого рода качественных различий является чрезвычайно важной задачей» [2, с.40]; «...не то главное, что одни люди более, а другие менее одарены. Неизмеримо важнее то, что разные люди имеют различную одаренность и различные способности, различные — не в количественном, а в качественном отношении» [2, с.39].

В этой же работе Б. М. Теплов выдвигает положение о том, что успешное творческое выполнение деятельности может быть достигнуто психологически различными путями. «Нет ничего нежизненнее и схоластичнее идеи о том, что существует только один способ успешного выполнения всякой деятельности. Эти способы бесконечно разнообразны, так же разнообразны, как разнообразны человеческие способности», [2, с.42] — подчеркивает он. Это положение чрезвычайно существенно для понимания связи способностей и деятельности, к анализу которой мы обратимся позже.

Б. М. Теплов утверждает, что способности создаются в деятельности. Эта мысль идет от общего тезиса о том, что психические свойства проявляются и формируются в деятельности. В этой связи он пишет: «Не в том дело, что способности проявляются в деятельности, а в том, что они создаются в этой деятельности» [2, с.15]. Способности существуют в развитии, они не есть какое-то неизменное свойство человека, их развитие возможно только в деятельности. «Приняв, что способность существует только в развитии, мы не должны упускать из виду, что развитие это осуществляется не иначе как в процессе той или иной практической или теоретической деятельности. А отсюда следует, что способность не может возникнуть вне соответствующей конкретной деятельности» [2, с.14].

Большое внимание Б. М. Теплов уделял вопросу о роли задатков в развитии способностей. Он категорически выступал против признания врожденности способностей и считал, что врожденными могут быть известные природные предпосылки, к которым относил задатки. По этому поводу он писал: «Врожденными могут быть лишь анатомо-физиологические особенности, т. е. задатки, которые лежат в основе развития способностей, сами же способности всегда являются результатом развития» [2, с.11].

У Б.М. Теплова остается неясной роль задатков в развитии способностей. К задаткам он относил в основном свойства высшей нервной деятельности. «Типологические свойства нервной системы входят в состав природных основ развития способностей, в состав так называемых «задатков». Вероятно, они даже занимают важнейшее место в структуре этих природных предпосылок способностей» [3, с.112]. Этим положением в известной степени снимается та противоречивость, которая имеет место в его высказываниях по поводу задатков.

С одной стороны, считая задатки анатомо-физиологической основой, которая не может превращаться в психические образования, каковыми являются способности, с другой — утверждая положение о том, что способности являются результатом развития, которое происходит в ходе воспитания и обучения, автор пишет, что «одним из характерных признаков хороших задатков к развитию какой-нибудь способности является раннее, и притом самостоятельное, т. е. не требующее специальных педагогических мероприятий, проявление этой способности» [4, с.421].

Признавая важную роль задатков в развитии способностей, Теплов в то же время считал, что способности нельзя сводить к ним. «Коренное различие между природными данными и развитыми способностями психики,—пишет Б. М. Теплов,—состоит в том, что природные предпосылки развития еще не имеют качественной определенности, не заключают в себе содержательного момента» [5, с.75]. Б. М. Теплов учитывал тот факт, что психические свойства, а также способности детерминированы «прежде всего условиями жизни, а у человека эти условия имеют общественный характер» [6, с.39]. Подчеркивая связь способностей с некоторыми свойствами высшей нервной деятельности, он предостерегал против их отождествления: «...нельзя пытаться свести даже отдельные, простейшие элементы способностей к отдельным свойствам нервной системы… Способности человека формируются по специфическим психологическим закономерностям, а не заложены в свойствах нервной системы» [6, с.46].

Б.М. Тепловым на основе исследований высказана мысль о том, что, наряду с общими типологическими свойствами, которые характеризуют нервную систему в целом, имеют место и частные типологические свойства, имеющие отношение к различным областям коры. Если общие типологические свойства определяют темперамент, то частные свойства имеют отношение к специальным способностям.

Приведенные высказывания Б.М. Теплова имеют большое значение для понимания способностей. Основными из тех, которые будут учтены в нашей работе, являются: положение о роли деятельности в развитии способностей (которое все-таки не получило достаточного развития в его работах); понимание способностей как индивидуально-психологических особенностей, имеющих отношение к успешности выполнения какого-либо вида деятельности; мысль о качественном различии способностей у разных людей и о различии способов, которыми могут пользоваться индивиды при выполнении одного и того же вида деятельности, а также вывод о том, что нельзя непосредственно переходить от анализа отдельных способностей к вопросу о возможности успешного выполнения данным человеком той или другой деятельности.

Фундаментальную теоретическую и практическую разработку проблема способностей получила в трудах С. Л. Рубинштейна [7] прежде всего в плане развития, формирования способностей, а позднее — в плане выявления их психологической структуры.

В первых своих работах С. Л. Рубинштейн понимал под способностями пригодность к определенной деятельности. Он считал, что главными показателями, которые позволяют судить о способностях, являются легкость усвоения новой деятельности, а также широта переноса выработанных индивидом способов восприятия и действия с одной деятельности на другую. Способность, по С. Л. Рубинштейну, представляет сложное синтетическое образование личности.

Он считал, что в основе способностей лежат «наследственно закрепленные предпосылки для их развития в виде задатков» [8, с.640], под которыми разумеются анатомо-физиологические особенности нервно-мозгового аппарата человека. При этом он писал, что, «развиваясь на основе задатков, способности являются все же функцией не задатков самих по себе, а развития, в которое задатки входят как исходный момент, как предпосылка» [8, с.640-641]. У С.Л. Рубинштейна намечается более четкое методологическое понимание задатков, нежели у Б. М. Теплова.

С. Л. Рубинштейн, как и Б. М. Теплов, считает, что способности не сводятся к знаниям, умениям, навыкам. Разбирая их взаимоотношение, автор пишет о взаимной обусловленности этих понятий: с одной стороны, способности — предпосылка овладения знаниями и умениями, с другой —в процессе этого овладения происходит формирование способностей.

Для всей проблемы способностей особый интерес и значимость имеет положение автора о том, что «по мере того, как человек на материале определенной системы знания по-настоящему осваивает приемы обобщения, умозаключения и т. д., у него не только накопляются определенные умения, но формируются определенные способности» [8, с.642].

Способности развиваются на основе различных психофизических функций и психических процессов. Рубинштейн уже говорит о роли психофизических функций. Позднее, развивая подходы Теплова и Рубинштейна, Шадриков В.Д. использовал понятие «функциональная система» для определения понятий «способности» и «одарённость» с позиции психофизических функций [9, с.4.] Рубинштейн несколько раз определяет способности в различном свете. Определяя способность в плане развития, Рубинштейн намечает двойственность подхода в определении способностей: «Она (способность) – сложное синтетическое образование, включающее ряд качеств, без которых, человек не был способен к какой-либо деятельности, и свойств, которые лишь в процессе определённым образом организованной деятельности вырабатываются» [8, с.645].

Из этого определения видно, что качества личности в составе способностей, присущие личности как таковой, должны присутствовать для возможности какой- либо конкретной деятельности, в результате которой развиваются определённые свойства личности, для того же чтобы происходило развитие определённых свойств деятельность эта должна обладать некоторыми характеристиками, одна из которых – определённый образ организации процесса деятельности. Свойства эти, в свою очередь, синтезируясь с существующими качествами личности, включаются в структуру способности личности к данной деятельности.

Таким образом, в отличие от Теплова Б.М. Рубиншейн С.Л. наряду с деятельностным обращается и к личностному подходу в определении способностей, когда личность рассматривается не только как формирующаяся в процессе деятельности, но и предопределяющая характер данной деятельности.

Для С.Л. Рубинштейна деятельность представляет собой основу развития способностей. Он считает, что способности человека—это «прежде всего способности к труду, к обучению. В труде, обучении они и развиваются.

С.Л. Рубинштейн разбирает вопрос о соотношении общей одаренности и специальных способностей, считая, что общая одаренность и специальные способности пронизывают друг друга, и что общая одаренность находит свое проявление в специальных способностях.

Более детальное и последовательное развитие проблема способностей получила в работе С.Л. Рубинштейна «Бытие и сознание».

Автор, в противоположность другим существующим точкам зрения, связывает способности не с конкретным характером человеческой деятельности, а с развитием психических процессов: мышлением, восприятием и т. д. Он пишет: «...психический процесс переходит в способность, по мере того как связи, определяющие его протекание, «стереотипизируются». В результате этой стереотипизации психический процесс, как таковой, перестает выступать видимым образом, уходит из сознания: на месте его остается, с одной стороны, новая «природная способность» — в виде стереотипизированной системы рефлекторных связей, с другой стороны — продукт ставшего таким образом невидимым психического процесса, который теперь представляется неизвестно как с ним связанным продуктом способности» [10, с.292].

Это означает, что природная составляющая способности — это не только врожденные задатки, но и природные качества или особенности человека в их развитии и совершенствовании. Они приобретают «облик» способности под влиянием определенным образом складывающихся условий жизни и деятельности индивида. Природный компонент, включаясь в состав способностей, в этом качестве подлежит дальнейшему развитию в зависимости от социальных условий.

При этом Рубинштейн считает, что природная способность есть «не просто возможность, а реальная способность», это то, что «добывается человеком в его общении с миром».

Автор говорит далее о способностях как о закрепленной в индивиде системе обобщенных психических деятельностей [10, с.292].

Большое значение имеют высказывания С.Л. Рубинштейна о связи способностей с общечеловеческими качествами, которые присущи всем людям, или, по выражению Маркса, с родовыми свойствами.

С. Л. Рубинштейном был поставлен вопрос о связи общественного и природного в способностях человека. В своей постоянной практической и теоретической деятельности человечество вырабатывает новые знания, новые способы действия, которые носят общественный характер. Чтобы индивид мог освоить эти знания, эти способы, необходимо общение в широком смысле— и как обучение, и как воспитание. Каждый нормальный человек может освоить эти общественно выработанные способы действий, «выполнение всех массовых видов человеческой деятельности становится практически доступным для всех людей» [10, с.303].

Общественно выработанные знания и способы действия влияют на развитие психических свойств индивида. Однако превращение этих свойств в способность (например, мышления — в развитую мыслительную способность, простого восприятия — в художественное творчество и т. д.) возможно только при определенных условиях деятельности индивида.

Мысль об общественной обусловленности развития способностей не снимает вопроса о способностях как природном образовании. С.Л. Рубинштейн писал: «Однако на основании зависимости возможностей человека от осваиваемых им общественных способов его деятельности никак нельзя заключить о независимости его способностей от его природных данных, от свойств корковой деятельности его мозга» [10, с.304].

Большой интерес для нас представляет работа С.Л. Рубинштейна «Проблемы общей психологии, в которой он рассматривал вопрос о способностях в его связи с вопросом о развитии, отмечая «развитие человека, в отличие от накопления «опыта», овладения знаниями, умениями, навыками, — это и есть развитие его способностей, а развитие способностей человека — это и есть то, что представляет собой развитие как таковое, в отличие от накопления знаний и умений» [11, с.220-221].

Из выявления этого различия между накоплением и передачей общественно выработанного опыта и самим механизмом развития способностей вытекают многие важные положения, как-то: «способности не могут быть просто насаждены извне», для их развития у индивида существуют внутренние условия; способности не предопределены, они не существуют в готовом виде до развития человека, они «не проецируются в человека из вещей, а развиваются в нем в процессе его взаимодействия с вещами и предметами, продуктами исторического развития» [11, с.227].

С. Л. Рубинштейн формулирует основное правило развития способностей человека. «Развитие способностей совершается по спирали: реализация возможности, которая представляет способность одного уровня, открывает новые возможности для дальнейшего развития, для развития способностей более высокого уровня. Одаренность человека определяется диапазоном новых возможностей, которые открывает реализация наличных возможностей» [11, с.227-228].

Кроме того, что Р.С. Немов принимал положения об определении понятия способности, выведенные Б.М. Тепловым, Немов Р.С. разработал свою систему взглядов на основе более современных представлений. Разделяя способности на общие и специальные, Немов Р.С. подходил и выделению общих способностей с точки зрения психофизической функциональности, выделяя умственные, моторные, мнемические, речевые и другие способности человека [1, с.376].

Так же говоря о том, что задатки дают возможность развития способностей, определяя специфику понятия «специальные способности» говорил о том, что для их развития «необходимы задатки особого рода и их развитие» [1, с.376]. В этом можно усмотреть отношение Немова Р.С. к природным задаткам как к обуславливающим успешность выполнения человеком какой-либо специфической деятельности, но Немов вслед за Б.М. Тепловым и С.Л. Рубинштейном, говорит о возможности компенсации отсутствующей способности какой-либо функционально однородной способностью [1, с.378].

Дифференцируя специальные способности, Р.С. Немов определяет их по виду специфической деятельности, в которой они могли бы проявляться. Он выделяет «…музыкальные, математические, лингвистические, технические, литературные, художественно-творческие и др.» [1, с.376].

Интересно, что специальные способности Немов Р.С. разделяет на теоретические и практические. Причем он не предполагает их сочетания в принципе, говоря о том, что сочетаться они могут лишь у «одарённых, всесторонне развитых людей» [1, с.376].

Одарённость Немов Р.С., вслед за Тепловым Б.М., рассматривает как степень развития специальных способностей, т.е. применительно к деятельности. Это несколько отлично от взгляда С.Л. Рубинштейна, который, как мы уже упоминали, рассматривал одарённость как уровень развития общих способностей, являющихся основой для успешности во всех видах деятельности [7, с.641].

Так же Немов выделяет учебные и творческие способности, где учебными способностями называются такие, которые «определяют успешность обучения и воспитания, усвоения человеком знаний, умений, навыков, формирования качеств личности…». Под творческими подразумевается такие, которые определяют «создание предметов материальной и духовной культуры, производство новых идей, открытий и изобретений, словом – индивидуальное творчество в различных областях человеческой деятельности» [1, с.377]. При этом Немов не говорит об обычной несочетаемости первых и последних.

Следующие две группы, в которые Немов выделяет все способности это предметные и межличностные. Предметные подразделяет на предметно-деятельностные и предметно-познавательные [1, с.337]. Межличностные способности (способности к общению) как и предметные – социально обусловлены. Но Немов указывает на недостаточность внимания уделяемого психологами проблеме межличностных способностей, которые «имеют не меньшее значение для психологического развития человека, его социализации и приобретения им необходимых форм общественного поведения», чем предметно – деятельностные [1, с.377]. В своих трудах Р.С. Немов наиболее плотно подходит к рассмотрению способностей межличностного характера.

В процессе развития способностей Немов выделяет несколько этапов, на одном из них происходит подготовка анатомо-физиологической основы способностей, на других идёт становление задатков небиологического плана, и на третьих складывается и достигает соответствующего уровня нужная способность [1, с.388].

Становление специальных способностей активно начинается уже в детском возрасте и успешными темпами продолжается в школе, особенно в младших и средних классах. Это положение, выдвинутое Р.С. Немовым нам особенно важно отметить ввиду возрастных рамок, обозначенных в теме нашей работы.

На первых этапах значительное влияние на развитие специальных способностей детей оказывают игры. «В играх детей первоначальный толчок к развитию получают многие двигательные, конструкторские, организаторские, художественно-изобразительные, иные творческие способности» [1, с.388]. Затем существенное влияние на них начинает оказывать учебная и трудовая деятельность.

Важным моментом в развитии способностей у детей, по Немову, выступает комплексность, т.е. одновременное совершенствование нескольких взаимодополняющих друг друга способностей, при этом «многоплановость и разнообразие» видов деятельности, в которые одновременно включается ребёнок, выступает как одно из важнейших условий комплексного и разностороннего развития его способностей [1, с.388].

Немов Р.С. выдвигает ряд требований наиболее важных для деятельности развивающей способности:

Деятельность должна носить творческий характер, т.е. должна быть связана с созданием чего-то нового, «открытием для себя новых знаний, обнаружения в себе новых возможностей». Деятельность должна быть оптимально трудной, т.е. находится на пределе возможностей ребёнка.

Такая деятельность становится достаточно привлекательным делом «как средство проверки и развития способностей». Такого рода деятельность к тому же укрепляет положительную самооценку, повышает уровень притязаний, порождает уверенность в себе и чувство удовлетворённости от достигнутых успехов.

В целом Р.С. Немов предлагает более подробную классификацию способностей, опираясь, однако же, на принятое в советской и российской психологии определение способностей, которое выведено Б.М. Тепловым.

Отличительной чертой его теории способностей является то, что Немов рассматривает процесс становления способностей поэтапно, и говорит о комплексности развития способностей, выделяет этапы их развития не от вступления в ту или иную деятельность, а в прямой зависимости от возраста.

Рассматривая проблему творческих способностей в трудах по психологии творчества, Лук А.Н. на основе анализа психологической литературы и собственных психологических исследований выделял некоторый ряд творческих способностей, описывая их психологическую специфику.

**Зоркость в поисках проблем.** В потоке внешних раздражителей люди обычно воспринимают лишь то, что укладывается в «координационную сетку» уже имеющихся знаний и представлений; остальную информацию бессознательно отбрасывают. На восприятие влияют привычные установки, оценки, чувства, а так же приверженность к общепринятым взглядам и мнениям. Способность увидеть то, что не укладывается в рамки ранее усвоенного, - это нечто большее, чем просто наблюдательность. Эта свежесть взгляда и «зоркость связаны не с остротой зрения или особенностями сетчатки, а являются качеством мышления, потому что человек видит не только с помощью глаза, но главным образом с помощью мозга» [12, с.6].

Вероятно, прежде чем обнаружить что-нибудь новое, не замечаемое другими наблюдателями, по мнению А.Н. Лука, необходимо сформировать соответствующее понятие [12, с.6].

Следующая творческая способность, которую определял Лук А.Н. **способность к свёртыванию мыслительных операций.** В процессе мышления нужен постепенный переход от одного звена в цепи рассуждений к другому. Порою не удаётся мысленным взором охватить всю картину целиком, всё рассуждение от первого до последнего его шага. Но человек обладает способностью к свёртыванию длинной цепи рассуждений и замене их одной обобщающей операцией [12, с.8]. Процесс свёртывания мыслительных операций – это, как утверждает А.Н. Лук, лишь частный случай проявления способности к замене нескольких понятий одним, к использованию всё более ёмких в информационном отношении символов. В основе этой способности лежит абстрактное мышление. Каждое понятие заменяющее процесс рассуждения, включающий в свою очередь какие-либо понятия, имеет всё более и более абстрактный характер. И Лук А.Н. говорит что, «используя всё более и более абстрактные понятия, человек непрерывно расширяет свой интеллектуальный диапазон» [12, с.9].

Немаловажной в школьном возрасте, характеризующемся большим разнообразием видов, способов и содержания деятельности, является **способность к переносу опыта.** По описанию А.Н. Лука это есть весьма существенная способность применить навык, приобретённый при решении одной задачи, к решению другой, т.е. умение отделить «специфическое зерно проблемы от того неспецифического, что может быть перенесено в другие области. Это, по сути, способность к выработке обобщающей стратегии. А выработка обобщающей стратегии есть поиск аналогий, поиск аналогий необходимое условие переноса навыка или идеи» [12, с.11].

Процесс переноса опыта – один из самых универсальных приёмов мышления, - отмечает А.Н. Лук, - и способность к переносу – важное условие продуктивности творчества.

Термином «**цельность восприятия**» А.Н. Лук обозначает способность воспринимать действительность целиком, не дробя её [12, с.15].

На эту способность, по словам А.Н. Лука, указал И.П. Павлов в своей работе «Проба физиологического понимания симптомологии истерии», выделив два основных типа высшей корковой деятельности – художественный и мыслительный. Как указывает А.Н. Лук, И.П. Павлов пришел к делению на художественный и мыслительный типы, наблюдая за детьми; именно у них он впервые заметил художественный тип восприятия без деления на детали.

А.Н. Лук говорит, что деление на мыслителей и художников сейчас связывают с преимущественным участием левого или правого полушарий в психической деятельности человека. «Левополушарные» – «мыслители» больше склонны к абстрактному, символическому, словесному, логическому мышлению, а «правополушарные» - «художники» - к целостному, синтетическому, образному.

Примечательно, что в расход с общепринятой в общественных кругах точкой зрения, А.Н. Лук говорит о том, что «мыслитель» как тип высшей нервной деятельности отнюдь не идеал учёного. «Разумеется, - отмечает А.Н. Лук, - в науке необходимы дотошные собиратели и регистраторы фактов, аналитики и архивариусы знаний. Но в процессе творческого мышления нужна способность оторваться от логического рассмотрения фактов, чтобы соединить элементы мысли в новые системы образов» [12, с.17]. А.Н. Лук указывает на то, что без преобладания этой способности зачастую «не удаётся взглянуть на проблему свежим глазом, увидеть новое в давно привычном [12, с.17].

И в заключение описания этой способности хотелось бы отметить слова А.Н. Лука о том, что И.П. Павлов не случайно обнаружил «целостное», художественное восприятие действительности прежде всего у детей. Когда вторая сигнальная система ещё слаба, каждый ребёнок поневоле «правополушарный» и воспринимает мир образно, а не аналитически.

Развитие способности к **сближению понятий** А.Н. Лук определяет лёгкостью ассоциирования и отдалённостью ассоциируемых понятий, «смысловым расстоянием» между ними [12, с.21].

Ассоциированные между собой образы и понятия, по словам А.Н. Лука, есть та конкретная форма, в которой они сохраняются в памяти. Мышление оперирует сведениями, предварительно организованными и упорядоченными. Характер ассоциативных связей обуславливает, ограничивает и предопределяет ход мыслительного процесса, взаимодействуя с текущими восприятиями [12, с.34].

А.Н. Лук заостряет внимание на том, что мыслительный процесс отличается от свободного ассоциирования, прежде всего те, что мышление – это направленное ассоциирование. Главным фактором, направляющим ассоциирование и превращающим его в мышление А.Н. Лук называет цель.

Одной из важных способностей, особенно на первом этапе творчества, А.Н. Лук называет **готовность памяти.** Определяя её, он говорит о том, что память включает в себя способность запомнить, опознать воспроизвести немедленно или с отсрочкой необходимую для решения задачи информацию. Когда человек решает проблему он может рассчитывать лишь на ту информацию, которую в данный момент воспринимает и которую умеет извлечь из памяти [12, с.25].

Описывая сложную структуру механизма припоминания и запоминания, А.Н. Лук указывает на ведущую роль ассоциирования: «интуитивные мгновенные решения задачи возможны потому, говорит А.Н. Лук, - что имеется большое число ассоциированных связей, обеспечивающих быстрый доступ к нужной информации» [12, с.26].

Субъективным условием, определяющим эффективность творческого процесса, является **гибкость мышления –** это, по определению А.Н. Лука, способность быстро и легко переходить от одного класса явлений к другому, далёкому по содержанию, способность преобразовать структуру объекта. «Отсутствие такой способности, - пишет А.Н. Лук, - называют инертностью, ригидностью, окостенелостью и даже застреванием мышления» [12, с.26].

Близость или далёкость по содержанию – это, по предположению А.Н. Лука, величина переменная, на которую влияет функциональная фиксированность человека [12, с.27]. Способность к преодолению функциональной фиксированности – одно из проявлений гибкости мышления. Психологи пытаются измерять эту способность с помощью тестов, один из таких тестов будет представлен в практической части нашего исследования (испытание «способность преобразовать структуру объекта») В нескольких его заданиях предлагается придумать как можно большее количество способов использования того или иного предмета. При этом дети с более развитой способностью к преодолению функциональной фиксированности быстро переходят от одного класса явлений к другому. Другие же пытаются сначала исчерпать все применения объекта в данной области, в данной функции, а потом уже переходят к поискам в других областях.

«Можно ожидать, - говорит А.Н. Лук, - что люди с более высоким показателем гибкости мышления имеют больше шансов натолкнуться на верную идею при решении какой-нибудь практической задачи» [12, с.27].

Так же гибкость мышления, по мнению А.Н. Лука, проявляется в способности вовремя отказаться от скомпрометированной гипотезы. Если слишком долго упорствовать исходя из заманчивой, но ложной идеи, будет упущено время, а слишком ранний отказ от гипотезы может привести к тому, что будет упущена возможность решения.

На важность в процессе творчества, и литературного творчества в частности, критичности отношения к деятельности, к средствам и результатам творчества указывал Левин В.А. В своей работе «Воспитание творчества»: «Чтобы продукт детской художественной игры стал произведением искусства, чтобы свершился акт творчества (в полном, социальном смысле слова), функции отсутствующего у ребёнка внутреннего критика принимает на себя взрослый, обладающий художественным вкусом. Ведь критик не только отвергает неудачное, он и выбирает, опознаёт среди многих вариантов тот, который обладает художественной ценностью» [13, с.32].

Главной из составляющих критичности является **способность к оценке**, способность к выбору одной из многих альтернатив до её проверки. Оценочные действия, указывает А.Н. Лук, происходят не только по завершении работы, но и многократно по её ходу.

Среди критериев оценки, кроме логической непротиворечивости и соответствия ранее накопленному опыту, А.Н. Лук называет также эстетические критерии изящества и красоты.

Говоря об особенности творческого восприятия и восприятия в целом, А.Н. Лук выделяет **способность к сцеплению и антисцеплению**. Человеку присуща способность объединять воспринимаемые раздражители, а так же быстро увязывать новые сведения с прежним багажом, без чего воспринимаемая информация не превращается в знание, не становится частью интеллекта.

Восприятий свободных от суждений на основе прошлого опыта, или «чистых», как их называет А.Н. Лук, у взрослого человека не бывает. Но разным лицам в разной степени присуща способность, избавляться от давления «предварительного знания», противостоять «окраске» восприятия ранее накопленными сведениями, и «выделять наблюдаемое из того, что привносится интерпретацией» [12, с.30].

Стремление к «чистому» наблюдению к «антисцеплению», как отмечает А.Н. Лук, ценное качество не только учёного, но и художника, но полностью отделить воспринимаемое от его истолкования не удаётся ни кому.

Для истинно гармоничного творчества необходимо равновесие обеих этих способностей. «Способность к сцеплению важна и необходима, но должна быть уравновешена способностью преодолеть сцепление, оторвать наблюдаемый факт от привычных ассоциаций» [12, с.32].

Способность объединять вновь воспринимаемые сведения тем или иным способом уже в процессе восприятия А.Н. Лук называл условием и предпосылкой **способности к генерированию идей**. Лёгкость генерирования идей, по утверждению А.Н. Лука, одна из составляющих творческой одарённости. Он говорит, что не обязательно каждая идея должна быть правильной, чем больше идей выдвигает человек, тем больше вероятности, что среди них будут хорошие идеи, но лучшие идеи приходят в голову не сразу. Сущность этого явления подробно описал Я.А. Пономарёв, рассматривая среди фаз, этапов творчества фазу интуитивного решения творческой задачи, так называемый инсайд в своей работе «Психология творчества» [16, с.81].

Генерирование идей осуществляется мозгом в конкретных кодах. Говоря об этом, А.Н. Лук определял, что если человек склонен к использованию зрительно-образных представлений, то говорят о зрительном воображении. Преобладание акустически образных представлений свидетельствует о музыкальной фантазии. Склонность к освоению действительности в словесной форме характеризует поэтическую фантазию и т.д. [12, с.34].

Рассматривая структуру творческих способностей в своей работе «Педагогика искусства и творческие способности» Мелик-Пашаев А.А. отводил главенствующую роль воображению наряду с эстетическо-творческой ориентацией человека [14, с.27-32.].

А.Н. Лук выделял три типа воображения:

Логическое - выводит будущее из настоящего с помощью логических преобразований.

Критическое – ищет то, что несовершенно и нуждается в изменении.

Творческое – рождает принципиально новые идеи, а также представления, не имеющие пока прообразов в реальном мире, хотя и опирающиеся на элементы реальной действительности. Творческому воображению А.Н. Лук отводил ведущую роль в развитии общества.

Завершая описание и определение творческих способностей, А.Н. Лук говорил о том, что перечисленные выше слагаемые творческой одарённости не отличаются по сути своей от обычных мыслительных способностей, а элементарные способности человеческого ума одинаковы у всех. Они только по-разному выражены и по-разному сочетаются между собой.

Психологи выделяют несколько критериев развития творческих способностей, в частности Е.Н. Степанов предложил в практике обучения и воспитания творческих способностей в школе опираться на следующие критерии:

- Чувство новизны;

- Способность преобразовать структуру объекта;

- Направленность на творчество;

- Критичность.

И в качестве показателей предложил, соответственно:

- Умение и стремление к познанию;

- Наличие положительной самооценки, уверенность в своих силах и возможностях;

- Развитость чувства прекрасного, стремление к реализации своих способностей и возможностей;

- Обладание способности к рефлексии, оценке и самооценке [22, с.40].

**1.2 Условия и пути развития творческих способностей школьников**

«Традиционная система образования озабочена тем, чтобы дать учащимся некоторую сумму знаний. Но сейчас недостаточно заучить наизусть какой-то объем материала. Главной целью обучения должно быть приобретение обобщающей стратегии, нужно учить учиться» [12, с. 49]. Эти слова принадлежат известному советскому психологу, изучавшему психологию творчества и творческие способности Лук А.Н.. Действительно, зачастую учитель требует от ученика лишь воспроизведения тех или иных знаний, выданных ему в готовом виде. Такого рода деятельность преимущественно развивает мнемические способности учащихся и зачастую воспитывает из школьников «зубрилок». Эта выпуклость нашего образования выступает во всех своих недостатках очень часто. Так, на интеллектуальных международных школьных олимпиадах наши подростки и юноши проявляли достаточно высокий уровень эмпирических знаний, но не могли справиться с таким, например, вопросом: «Почему в СССР крышки канализационных люков круглые, а в США квадратные?» [22, с.28]. Для ответа на этот и подобные вопросы необходимо было применить умение решения творческих задач, залогом такого умения служит достаточная развитость творческих способностей. В частности этот пример иллюстрирует низкий уровень развития способности к преодолению функциональной привязанности объекта. Объектом в данном случае является качество предмета – его форма.

Одним из условий развития творческих способностей у учащихся в школе выступает личность самого педагога. На это указывал А.Н. Лук, говоря о том, что «если учитель обладает высшими творческими возможностями, то одаренные ученики добиваются блистательных успехов. …Если же преподаватель сам находится внизу шкалы «творческие способности», успехи менее способных учащихся оказываются более высокими. В этом случае ярко одаренные школьники не раскрываются, не реализуют своих возможностей» [12, с.50].

Дело в том, что учитель, обладающий низким уровнем развития творческих способностей, не может организовать действительно творческую деятельность, в процессе которой, как мы выяснили при теоретическом анализе работ Рубинштейна С.Л., Теплова Б.М. и Немова Р.С., развиваются творческие способности. Если учитель не обладает таким свойством личности как направленность на творчество, то и от своих учеников он будет требовать только знаний репродуктивного уровня. Если же учитель сам человек творческий, то он стремиться и умеет организовать творческую деятельность учеников.

Р. С. Немов, определяя сущность процесса развития способностей в целом, выдвинул ряд требований к деятельности, развивающей способности, которые и являются условиями их развития [1, с.388].

Особо среди таких условий Немов Р.С. выделял творческий характер деятельности. Она должна быть связана с открытием нового, приобретением новых знаний, что обеспечивает интерес к деятельности. Это условие для развития творческих способностей выделял Левин С.А. в своей работе «Воспитание творчества» [15, с.10-12].

Для того чтобы школьники не утратили заинтересованности в деятельности, необходимо помнить о том, что ребенок стремится к решению максимально трудных для него задач. Это поможет нам реализовать второе условие предъявляемое к развивающей деятельности, выдвинутое Немовым Р.С. Оно заключается в том, что деятельность должна быть максимально трудной но выполнимой, или, иными словами, деятельность должна находится в зоне потенциального развития ребёнка.

При соблюдении этого условия необходимо от раза к разу при постановке творческих задач увеличивать их сложность, или, как это определяет в своей работе «Литературное творчество ребят» Н.Р. Бершадская, придерживаться «принципа спирали» [16, с.12]. Реализовать этот принцип возможно лишь при длительной работе с детьми типичного характера, например, при постановке тем сочинений.

Ещё одним важным условием для развития именно творческих способностей Левин В.А. называл развитие именно творческой деятельности, а не обучение только техническим навыкам и умениям. При несоблюдении этих условий, как подчёркивал он, многие качества, необходимые творческой личности – художественный вкус, умение и желание сопереживать, стремление к новому, чувство прекрасного попадают в число избыточных, лишних [15, с.43]. Для преодоления этого необходимо развивать обусловленное возрастными особенностями развития личности ребенка стремление к общению со сверстниками, направляя его на стремление к общению через результаты творчества.

Наилучшей является «особым образом организованная творческая деятельность в процессе общения», которая субъективно, с точки зрения ребенка, выглядит как деятельность по практическому достижению общественно значимого результата [15, с.44].

Традиционные же объективные условия возникновения в процессе обучения творческой деятельности учащихся обеспечиваются при реализации принципа проблемности в процессе обучения в современной школе.

Широкое применение в практике обучения получили проблемные ситуации, возникающие в результате побуждения школьников к выдвижению гипотез, предварительных выводов, обобщений. Являясь сложным приемом умственной деятельности, обобщение предполагает наличие умения анализировать явления, выделять главное, абстрагировать, сравнивать, оценивать, определять понятия [22, с.413].

Применение проблемных ситуаций в учебном процессе дает возможность формировать у учащихся определенную познавательную потребность, но и обеспечивают необходимую направленность мысли на самостоятельное решение возникшей проблемы.

Таким образом, создание проблемных ситуаций в процессе обучения обеспечивает постоянное включение учеников в самостоятельную поисковую деятельность, направленную на разрешение возникающих проблем, что неизбежно ведет к развитию стремления к познанию и творческой активности учащихся.

Ответ на проблемный вопрос или решение проблемной ситуации требует от ребенка выведения такого знания на основе имеющегося, которым он еще не обладал, т.е. решения творческой задачи [24, с.414].

Но не всякая проблемная ситуация, вопрос есть творческая задача. Так, например, простейшей проблемной ситуацией может являться выбор из двух или более возможностей [12, с.109]. И только тогда, когда проблемная ситуация требует творческого решения, она может стать творческой задачей. При изучении литературы создания проблемной ситуации можно добиться путем постановки вопросов, требующих от учащихся осознанного выбора.

Итак, творческие способности развиваются и проявляются в процессе творческой деятельности. На данном этапе нашей работы возникла необходимость определить, что такое творческая деятельность вообще и творческая деятельность ребёнка.

Творчество или творческая деятельность – это деятельность человека, создающая новые материальные и духовные ценности, обладающие общественной значимостью [23, с.234]. Так определяет творчество психологический словарь. По словам Пономарева Я.А. в творчестве необходимо различать два рода критериев – психологические и социологические. Т.е. создаваемое новое является новым и для создающего и для всех [16, с.23]. Но не секрет, что детское творчество не является творчеством в полной мере. Дело в том, что детское творчество является таковым только в психологическом отношении – ребенок создает новое лишь для себя, но не создает нового для всех [15, с.16]. Но отсутствие общественной новизны в результатах творчества учащихся не приводит к кардинальному изменению структуры осуществляемого ими творческого процесса. Поэтому применительно к процессу обучения творчество следует определить как «форму деятельности человека, направленную на создание качественно новых для него ценностей, имеющих общественное значение» [24, с.415]. Т.о. детское творчество – это осуществление процесса передачи опыта творческой деятельности. Но ни сообщение знаний о способах творческой деятельности, ни само осуществление данных способов в сходных ситуациях ещё не может обеспечить накопление опыта в творческой деятельности и овладение уже накопленным опытом. Чтобы его приобрести, ребенку «необходимо самому оказаться в ситуации, требующей непосредственного осуществления аналогичной деятельности» [24, с.413].

Итак, для того, чтобы обучиться творческой деятельности, а в процессе такого обучения будут естественно развиваться творческие способности учащихся, нет иного способа, кроме практического решения творческих задач, это требует наличия у ребёнка творческого опыта и, в то же время способствует его приобретению. Одно из условий передачи творческого опыта, необходимость конструировать специальные педагогические ситуации, требующие и создающие условия для творческого решения.

Понятие «педагогическая ситуация» неоднозначно оно употребляется по отношению к двум несколько разным явлениям. Во-первых, это «кратковременное взаимодействие учителя с учеником (группой или классом) на основе противоположных норм, ценностей и интересов, сопровождающееся значительными эмоциональными проявлениями и направленное на перестройку сложившихся взаимоотношений» [25, с.110]. И второе значение «совокупность условий и обстоятельств, специально задаваемых учителем или возникающих спонтанно в педагогическом процессе» [25, с.110]. Именно в этом значении мы подразумеваем их в нашей работе. Целью создания педагогических ситуаций вообще является развитие учащегося как субъекта общественной и трудовой деятельности. А значит развитие его предметно - деятельностных и межличностных способностей.

В.А. Левин подчёркивал, что за формой творчества, за его результатами всегда должно стоять нравственно-духовное содержание, что результаты творчества должны отражать отношение ребенка к миру, представления его о себе, о мире, о людях окружающих его и т.д., а не служить безликим памятником умения владеть технологиями [15, с.15].

Для передачи опыта творческой деятельности, приобретения критериев оценки деятельности, приобретения знаний, включающихся в процесс анализа новых ситуаций, для развития личности как полноценного общественного субъекта недостаточно определения только структуры и характера учебного процесса, необходимо и её наполнение нравственным, идейным и художественно-эстетическим содержанием.

Необходимо вынести одно очень важное предупреждение: ни в коем случае нельзя сравнивать и противопоставлять ровесников по качеству результатов их индивидуально – творческой работы. Это может привести как к замкнутости и прекращению общения с одной стороны, так и к деятельности, к выражению ради первенства, ради успеха. Говоря об этом Левин В.А. в завершение своего труда «Воспитание творчеством» приводит очень яркое выражение С.В. Образцова: «Тщеславие – это очень сильный источник человеческой энергии, сильное горючее. На этом горючем развивали бешенные скорости и актёры, и художники, и писатели. Старт часто бывал поразителен по эффекту, финиш – всегда авария. Потому что на горючем тщеславия сгорает прежде всего талант» [15, с.52].

Итак, рассмотрение условий развития творческих способностей ребенка позволяет нам выделить пути реализации их развития в процессе обучения в школе. Первый – организация учебного процесса путём постановки творческих учебных задач и путём создания педагогических ситуаций творческого характера; а так же организацией самостоятельной творческой работы учащихся. И второй путь через приобщение учащихся к художественно – творческой деятельности.

По нашему мнению огромный потенциал для развития творческой личности, причем, что особенно важно, творчески активной личности, имеет педагогическая технология под названием «ТРИЗ». Подробнее суть данной технологии и ее влияние на личность ребенка мы рассмотрим в последующих пунктах данной курсовой работы.

**1.3 Технология ТРИЗ как решение проблемы**

Что же такое ТРИЗ? Ответ прост – это уникальный инструмент для:

- поиска нетривиальных идей,

- выявления и решения многих творческих проблем,

- выбора перспективных направлений развития техники, технологии и снижения затрат на их разработку и производство,

- развития творческого мышления, формирования творческой личности.

Хотелось бы предостеречь от складывающегося иногда мнения, что стоит только познакомиться с ТРИЗ – и мгновенно повысится эффективность Вашей работы. Все не так просто. Для овладения ТРИЗ необходимо вложить много труда, как при изучении любой другой науки. Довести применение ТРИЗ до автоматизма требует еще больших усилий. Стадии овладения определенными навыками превосходно сформулировал великий русский режиссер и основатель театральной школы Константин Станиславский: "Сложное сделать простым, простое сделать привычным, привычное сделать приятным". И далее он говорит о путях достижения этого: "Далеко не все имеют волю и настойчивость, чтобы добраться до настоящего искусства, только знать систему мало. Надо уметь и мочь. Для этого необходима ежедневная, постоянная тренировка, муштра в течение всей артистической карьеры".

ТРИЗ завоевывает мир. Разработаны компьютерные программы по ТРИЗ. Созданы фирмы, занимающиеся ТРИЗ. Помимо стран бывшего СССР, ТРИЗ распространена в США, Канаде, странах Европы, в Израиле, в Австралии, Японии, странах Юго-Восточной Азии и Южной Америки.

ТРИЗ изучают инженеры и ученые, студенты университетов различных специальностей и школьники всех возрастов. Проводят занятия с дошкольниками, начиная с трех лет. Имеются курсы для подготовки воспитателей детских садов, учителей школ и преподавателей ТРИЗ для Университетов. Ведется большая работа по подготовке учебно-методических материалов.

Несколько фирм разрабатывают и продают компьютерные программы по ТРИЗ. Проводятся международные конференции по ТРИЗ. В США Институтом Альтшуллера, в Европе МА ТРИЗ и ETRIA, в Японии ТРИЗ Форум.

Крупнейшие газеты и журналы США и других стран неоднократно писали о необычайной силе ТРИЗ. Неоднократно были выступления по телевидению на ведущих каналах мира. Все описанное – элементы ТРИЗ-движения, созданного Генрихом Альтшуллером.

Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ) — наука об общих законах развития искусственных систем.

Объектом ТРИЗ являются все искусственные системы. ТРИЗ вводит такие понятия, как ТРИЗный подход, ТРИЗное мышление и прочие.

ТРИЗ является междисциплинарной наукой, призванной объединить и систематизировать знания тех областей, которые до сих пор было принято считать различными и несовместимыми. Данная цель достигается в ТРИЗ за счёт анализа и выявления общих принципов, подходов, законов, закономерностей и тенденций развития в процессе научного познания.

Основная суть ТРИЗ — выявление и использование законов, закономерностей и тенденций развития технических систем.

Г. С. Альтшуллер совместно с Р. Б. Шапиро в 1946 году первые осознали необходимость создания технологии, позволяющей отказаться от метода проб и ошибок и направленно искать решение. Они проанализировали тысячи патентов и выяснили, что техника развивается закономерно. Эти закономерности можно познать и использовать для развития систем и при решении изобретательских задач. Они также выяснили, что для решения сложных изобретательских задач необходимо выявить и разрешить противоречия, т. е. определить корень проблемы и удалить этот корень.

При этом можно выделить основные функции ТРИЗ:

1. Решение творческих и изобретательских задач любой сложности и направленности без перебора вариантов.

2. Прогнозирование развития технических систем (ТС) и получение перспективных решений (в том числе и принципиально новых).

3. Развитие качеств творческой личности.

Вспомогательные функции ТРИЗ:

- Решение научных и исследовательских задач.

- Выявление проблем, трудностей и задач при работе с техническими системами и при их развитии.

- Выявление причин брака и аварийных ситуаций.

- Максимально эффективное использование ресурсов природы и техники для решения многих проблем.

- Объективная оценка решений.

- Систематизирование знаний любых областей деятельности, позволяющее значительно эффективнее использовать эти знания и на принципиально новой основе развивать конкретные науки.

- Развитие творческого воображения и мышления.

- Развитие творческих коллективов.

Причем для развития творческих качеств личности и коллектива в ТРИЗ используются:

- методы развития творческого воображения,

- теория развития творческой личности,

- теория развития творческих коллективов.

Раскроем каждый из них.

Методы развития творческого воображения позволяют уменьшить психологическую инерцию при решении творческих задач. Существующая в ТРИЗ система развития творческого воображения разработана Г. Альтшуллером и П. Амнуэлем, и представляет собой набор приемов фантазирования и специальных методов.

Назовем основные из них:

- Использование научно-фантастической литературы (НФЛ) в развитии творческого воображения.

- Метод золотой рыбки (метод разложения и синтеза фантастических идей).

- Ступенчатое конструирование.

- Метод ассоциаций.

- Метод тенденций.

- Метод скрытых свойств объекта.

- Взгляд со стороны.

- Ситуационные задания.

Теория развития творческой личности включает качества творческой личности, основные концепции ее развития, жизненная стратегия развития творческой личности (ЖСТЛ-3), деловая игра. Авторы теории развития творческой личности (ТРТЛ) — Г. С. Альтшуллер и И. М. Верткин.

Теория развития творческих коллективов разработана Б. Злотиным, А. Зусманом и Л. Капланом. Они выявили этапы и циклы развития творческих коллективов, закономерности их развития, механизмы торможения и развития коллективов, принципы предотвращения застойных явлений в коллективе.

Каковы же области применения ТРИЗ?

Первоначально ТРИЗ создавался для решения изобретательских задач в технических системах. Сегодня ТРИЗ используется для решения задач в различных областях, например: бизнес, естественные науки, педагогика, литература, искусство.

Остановимся подробнее на **ТРИЗ-педагогике.**

**ТРИЗ-педагогика**, как научное и педагогическое направление, сформировалось в нашей стране в конце 80-х годов. В ее основу была положена теория решения изобретательских задач (ТРИЗ) отечественной (т.е. российской, а еще точнее советской) школы Г.С.Альтшуллера.

ТРИЗ-педагогика ставит целью формирование сильного мышления и воспитание творческой личности, подготовленной к решению сложных проблем в различных областях деятельности. Ее отличие от известных средств проблемного обучения — в использовании мирового опыта, накопленного в области создания методов решения изобретательских задач. Конечно, этот опыт переработан и согласован с целями педагогики.

Под методами решения изобретательских задач, прежде всего, подразумеваются приемы и алгоритмы, разработанные в рамках ТРИЗ; а также такие известные методы как мозговой штурм, синектика, морфологический анализ, метод фокальных объектов и их разновидности.

Современная ТРИЗ-педагогика включает в себя курсы, рассчитанные на возрастные группы от дошкольников до студентов и взрослых специалистов. Особенностью работы с каждой возрастной группой являются выбор объектов изобретательской деятельности, соответствующих возрасту. Так, дошкольники и младшие школьники изобретают игрушки, загадки, пословицы, подвижные игры и т.п.

Для развития творческих навыков ТРИЗ-педагогами накоплен фонд учебных изобретательских и исследовательских задач в таких областях как: физика, биология, экология, искусство, техника и бизнес.

Для каждой возрастной группы разрабатываются алгоритмические процедуры, методики. Они позволяют учащимся изобретать новое, самореализоваться в творчестве. Следует различать ознакомительный и инструментальный уровень освоения ТРИЗ-методик. Обязательным условием качественного, инструментального обучения в ТРИЗ-педагогике является не только освоение соответствующих методик, но и освоение способов их создания.

Особое место занимает курс развития творческого воображения (РТВ), предназначенный для преодоления стереотипов решателя, выработки умения работать с нетривиальными идеями.

На сегодняшний день издано более 60 методических пособий, книг по педагогической тематике.

В данной курсовой работе мы остановимся на принципах построения занятий по ТРИЗ в начальной школе.

Основные из них таковы:

- Минимум сообщения информации, максимум рассуждений.

- Оптимальная форма организации обсуждения проблемных ситуаций — мозговой штурм.

- Системный подход (все в мире взаимосвязано, и любое явление должно рассматриваться в развитии).

- Включение в процессе познания всех доступных для ребенка мыслительных операций и средств восприятия (анализаторов, причинно-следственных выводов и заключений, сделанных самостоятельно; предметно-схематичной наглядности).

- Обязательная активизация творческого воображения.

Учитель начальных классов высшей категории Марченко С. Е. в книге «Современные подходы в обучении» предлагает следующие правила работы на занятиях:

Правило № 1. Активность каждого.

«На занятиях нет наблюдателей, есть только активные участники разрешения любых проблем и задач».

Правило № 2. Самостоятельность суждений и действий. «Нас интересует именно твое мнение».

Правило № 3. Обязательность высказываний своего мнения каждым. Желательно не повторяться, а дополнять, используя уточняющий и углубляющий материал.

«Помни, что твое мнение важно уже потому, что оно твое!»

Правило № 4. Равенство прав каждого. Все высказываются доброжелательно, уважительно выслушивают мнение другого.

«Тебя слушают, не перебивая, старайся поступать так же».

Правило № 5. Каждый обосновывает свое мнение.

«Хотя в высказываниях каждого есть зерно истины, но ты сам обдумай и докажи свою правоту».

Правило № 6. Умение ценить время.

«Жизнь не столь длинна, говори коротко и ясно; выполнил задание - возьми другое!»

Следует помнить, что обучение детей умению решать изобретательские задачи требует терпения. Педагог не должен торопить с ответом. Не надо также рассчитывать на природную сообразительность ребенка. Детей необходимо учить осознанно подходить к решению предложенных задач: понимать их содержание, находить пути решения логической задачи, уметь объяснять и доказывать правильность выбранного ответа.

Методические советы при работе по ТРИЗ-технологии:

Совет № 1. Формулируйте детям проблему в виде противоречия.

Например. Дождь должен идти, чтобы был хороший урожай, и его не должно быть, чтобы этот урожай можно было вовремя убрать.

Домашние задания должны быть, чтобы лучше усвоить материал, и их не должно быть, чтобы было больше времени на отдых.

Совет № 2. Знакомьте детей с противоречиями, используя загадки.

Например. Что это: местами колючее, местами неколючее; то колючее, то неколючее; по отдельности колючее, вместе неколючее.

Совет № 3. Придумывайте для детей и вместе с детьми новые изобретательские задачи.

Например. Он много хвалился, за что и поплатился. (Колобок.) Он ее освободил, потому что полюбил. (Царевна-лягушка.) Полюбив, она сделала невозможное. (Аленький цветочек.)

Совет № 4. Учите детей во всем видеть хорошие и плохие стороны.

Например. Огонь — хорошо или плохо? Доброта — хорошо или плохо?

Таким образом, ТРИЗ, с одной стороны, — занимательная игра, с другой — развитие умственной активности ребенка через творчество. Что дает творчество ребенку?

- Дает возможность проявить себя.

- Стремление получать новую информацию об окружающем.

- Развивает потребность в познавательной деятельности.

- Дает возможность созидать, творить.

- Способствует развитию аналитических способностей.

- Формировать умение развивать и доказывать свою точку зрения. Этому помогут приемы и методы ТРИЗ.

Первый метод, который мы проанализируем: метод выявления противоречий.

Именно с этого метода начинается разбор любой проблемной задачи. Основа — диалектическое направление. Диалектический метод учит смотреть на проблему с разных точек зрения. Например, игра «Тайна двойного» направлена на выявление противоречий.

Рассмотрим фрагмент урока, построенный на данном методе.

Сегодня пасмурная погода. Это хорошо, потому что в классе уютнее сниматься. Уютнее заниматься — плохо, потому что можно заснуть прямо на уроке. Заснуть во время урока — хорошо, так как будешь добрым после уроков во время спортивных соревнований. Быть добрым во время спортивных соревнований — плохо, потому что от избытка энергии можно переволноваться и показать плохие результаты. Показать плохие результаты — хорошо, так как это заставит тебя соблюдать спортивный режим и лучше тренироваться. И т. д.

После таких игр дети легко ориентируются в окружающем мир, находя во всем противоречие.

Следующий метод ТРИЗ-технологии: метод фокальных объектов.

Это важный метод активизации мыслительной деятельности. Основными приемами являются аналогии. Ведется поиск связи между словами, обычно не употребляющимися рядом. Например: «часы - страж неуловимого», «шкала — великая рутина». Другой прием - кратко и образно дать определение, выразить суть предмета или явления (обычно в двух словах). Например: «корабль — конь морей», «море - поле кораблей».

В работе с младшими школьниками этот метод можно использовать на уроках по развитию речи, при подготовке всевозможных классных мероприятии. Например, составление сказок можно проводить на уроках по развитию речи (занятия по интересам).

Тема — «Волшебные сказки».

Из книги на любой странице дети выбирают 10 первых попавшихся существительных, которые записываются на доске. Напротив каждого существительного записываются прилагательные, которые ассоциируются с этими существительными. Затем существительные стираются, остаются только прилагательные. Сначала предложение, в котором есть первое прилагательное, придумывает учитель. Далее дети предлагают свои предложения с последующими прилагательными; таким образом составляется сказка.

Интересным является и следующий метод – метод вепольного анализа.

В ТРИЗе любая техническая система создается для того, чтобы производить, обрабатывать, измерять какое-либоизделие. А для обработки изделия нужны инструменты и энергия. Таким образом, требуются два вещественных элемента (изделие и инструмент) и один энергетический, называемый полем. В ТРИЗе термин «поле» употребляется в более широком смысле, чем в физике. Здесь имеется в виду и тепловые, и звуковые, и оптические поля, а также различные разновидности механических полей – давление, удары и т.д.

Метод мозгового штурма – это один из самых известных методов коллективного творчества и активизации мыслительной деятельности. Пример использования такого метода — передача «Что? Где? Когда?».

Данный метод в начальной школе называется по-другому: метод проб и ошибок. Причем ошибки не осуждаются, а устраняются опытным путем. Например, на уроке «Человек и мир» при изучении темы «Воздух и его свойства» (3 кл.) может быть предложена следующая работа.

Фрагмент урока по предмету «Человек и мир».

Тема: Воздух и его свойства.

Цели: показать, что воздух есть вокруг нас; определить способы его обнаружения; дать возможность на практике определить и выяснить, что воздух есть не только в комнате, но и в воде, в земле — всюду; показать и доказать значение воздуха в жизни человека; учить детей ставить вопросы и отвечать на них, развивая детское творчество, мышление; воспитывать и развивать наблюдательность.

Через нас проходит в грудь

И обратно держит путь.

Он невидимый, и все мы

Без него не можем жить.

— Как вы понимаете словосочетание «он невидимый»?

Давайте проверим. (Завернуть пакет так, чтобы по мере его скручивания он надувался).

Вывод: внутри пакета находится воздух, но мы его не видим. Значит воздух невидимый.

Почему мы без него не можем жить? Попробуем вдохнуть и не выдыхать. Невозможно долго находиться в таком состоянии, хочется сделать новый вдох.

Где прячется воздух?

Опыт 1

Помахать рукой у лица. Подуть на руку. Что ощущается? Вывод: эти ощущения вызваны движением воздуха. Как возникает ветер?

Опыт 2

Откроем дверь из класса в коридор. Где теплее: в классе или в коридоре? Зажжем две свечи, одну из которых поставим на пороге, другую поднимем к верхнему косяку двери. Понаблюдаем за пламенем свечи.

Вывод: пламя нижней свечи отклонится в сторону класса, верхней — в сторону коридора. Таким образом, мы выяснили, что холодный воздух движется внизу, а теплый — вверху. То же самое наблюдается и в природе разные участки земной поверхности нагреваются по-разному.

Опыт 3

Возьмем пустой стакан. Есть ли в нем воздух? Давайте проверим. Прикрепим на дно стакана пластилин, к нему — бумагу, перевернем стакан, опустим в миску с водой. Вода не замочила бумагу.

Вывод: любой полый предмет заполнен воздухом.

Итак, ТРИЗ — это сложный, но интересный процесс овладения знаниями. Он требует от учителя большой подготовки, так как уроки носят ярко выраженный диалоговый характер, а для активного участия ребят в обсуждении изучаемого материала учитель должен так настроить детей, чтобы они сами могли найти необходимые аргументы в защиту правильной версии, т. е. самостоятельно проанализировать и обобщить материал.

Воспитательный характер обучения предполагает анализ любой ситуации (почему возникла та или иная норма поведения)? С этой целью используется исторический подход. Зачем нужна эта ситуации? (Мотивированность правила.) Кроме того, предлагаются различные модели поведения, причем право выбора остается за ребенком (Вариативность.)

При проведении уроков можно применять следующие формы работы с детьми: беседу, сюжетно-ролевые и дидактические игры, прослушивание музыки, инсценирование и моделирование ситуаций, выполнение практических работ. Важную роль выполняют схемы, таблицы, условные обозначения и иные способы подачи информации. В качестве иллюстрирующего материала используются сказки, загадки, пословицы, произведения детских писателей. Большое место занимают стихотворения, подобранные таким образом, чтобы мораль, а также заключенный в них вывод не «выпячивались» на передний план, а «прятались» внутри ситуации, нередко смешанной. Мастерство учителя заключается в том, чтобы дать детям самим увидеть эту мораль и сделать соответствующий вывод.

В результате выделяются следующие положительные стороны ТРИЗ:

- У детей обогащается круг представлений, растет словарный запас, развиваются творческие способности.

- ТРИЗ помогает формировать диалектику и логику, способствует преодолению застенчивости, замкнутости, робости; маленький человек учится отстаивать свою точку зрения, а попадая в трудные ситуации самостоятельно находить оригинальные решения.

- ТРИЗ способствует развитию наглядно-образного, причинного, эвристического мышления; памяти, воображения, воздействует на другие психические процессы.

**1.4 Выводы**

Анализ психолого-педагогической литературы по проблеме творческих способностей, рассмотрение подходов к проблеме развития творческих способностей позволил выделить важные для нашего исследования положения.

Способности определяют деятельность и развиваются в деятельности.

Сущность способностей не сводится к знаниям, умениям и навыкам, но понятия знаний, умений, навыков и способностей взаимно обусловлены: с одной стороны способности являются предпосылкой овладения знаниями и умениями, а с другой – в процессе овладения умениями и знаниями происходит развития способностей. Процесс овладения знаниями и умениями, в простейшем смысле, процесс обучения. Потому способности развиваются в процессе обучения той или иной деятельности.

Главными показателями, которые позволяют судить об уровне развития способностей являются лёгкость усвоения новой деятельности, а так же широта переноса выработанных индивидом способов восприятия и действия с одной деятельности на другую.

Под творческими способностями разумеются такие, которые определяют процесс создания предметов духовной и материальной культуры, производство новых идей, открытий и изобретений. Иными словами творческие способности определяют процесс индивидуального творчества в различных областях творческой деятельности. При этом применительно к детям творчество определяется как форму деятельности человека, направленную на создание качественно новых для него ценностей, имеющих общественное значение.

Уровень развития творческих способностей необходимо определять общими критериями направленности на творчество, чувством новизны, критичности и гибкости мышления (способность преобразовать структуру объекта, способность к преодолению функциональной фиксированности).

Во второй главе данной курсовой работы мы рассмотрим, каков же уровень развития творческого потенциала школьника в современной школе и какое влияние может оказать построенная по принципу ТРИЗ-технологии модель обучения на творческие способности ребенка.

**2. исследованиЕ УРОВНЯ развития творческих способностей учащихся В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Для исследования развития творческих способностей нами был проведён формирующий эксперимент.

База эксперимента: ГОСШ №1 г. Пинска, 3 "А" класс.

Эксперимент проводился в несколько этапов.

На первом этапе мы:

**А)** определили цели и задачи исследования творческих способностей подросткового возраста.

**Цель:** на основе выявленных критериев и эмпирических показателей провести сравнительный анализ уровня развития у учащихся творческих способностей в аспекте сформированности творческой активности.

**Задачи.** Провести тесты-опросы на выявление эмпирических показателей уровня развития творческих способностей, проанализировать результаты опросов.

**Б)** Произвели подбор критериев и показателей сформированности потенциала развития творческих способностей учащихся.

Для этого мы использовали критерии и показатели, предложенные Е.Н. Степановым в сборнике методических рекомендаций «Воспитательный процесс: изучение эффективности» [16, с.40].

Критерии оценки уровня развития творческих способностей: "Чувство новизны", «Способность преобразовать структуру объекта», «Направленность на творчество», «Критичность».

Показатели:

Умение и стремление к познанию.

Способность преобразовать структуру объекта.

Направленность на творчество.

Критичность.

Наличие положительной самооценки, уверенность в своих силах и возможностях.

Стремление к реализации своих способностей.

Развитость чувства прекрасного.

Обладание способностью к рефлексии (способность к оценке и самооценке результатов своей деятельности).

**В)** Произвели выбор методик изучения уровней развития творческих способностей учащихся.

Методика «Чувство новизны» разработана М.И. Рожковым; методика «Способность преобразовать структуру объекта», разработана Б.С. Алишевым; методика «Направленность на творчество», разработана Л.А. Воловичем; методика «Критичность», разработана Ю.С. Тюнниковым.

Второй этап заключался в:

**А) реализации путей развития творческих способностей учащихся на уроках русского языка и литературного чтения в 3 классе.**

Реализуя пути развития творческих способностей учащихся 3 класса, мы создали систему занятий, элементы которых продемонстрированы были в первой части данной курсовой работы. Создавая данную систему занятий, мы стремились к реализации путей развития творческих способностей учащихся по принципам технологии ТРИЗ, обозначенным нами в первой главе работы. Для установления эффективности предложенной системы занятий в плане развития творческих способностей мы включили в нашу работу проведение формирующего эксперимента. Эксперимент был проведён на основе одного из компонентов системы (занятие в 3 классе – Приложение 1), а так как вся система разработана на одной психолого-педагогической и методической основе, то проведённый эксперимент определяет и эффективность всей системы.

**Б) реализации методики диагностики**

**Цель,** которою мы ставили на основе выявленных критериев и эмпирических показателей: провести сравнительный анализ уровня развития у учащихся творческих способностей в аспекте сформированности творческой активности.

**Ход проведения.** Тестирование и опрос учащихся был проведён дважды. В первом случае перед проведением занятия по русскому языку и литературному чтению путём количественного анализа с целью установить существующий уровень развития творческих способностей учащихся. Результаты данного обследования представлены в первой части Приложения 6. Во втором случае после проведения занятия, был так же проведён количественный анализ результатов, после сравнительного анализа было выявлено количественное изменение показателей уровня развития творческих способностей учащихся в соответствии с выдвинутой нами гипотезой.

При анализе оценивание критерия осуществлялось по средней оценке, получаемой учащимися по каждому критерию. При этом важно сопоставить полученные результаты с самооценкой, которая выявлялась в последнем контрольном опроснике. Самооценка по критерию "чувство новизны" определялась по среднему баллу ответов на вопросы 5.1 – 5.4; по критерию "способность преобразовать структуру объекта" – на вопросы 5.5 – 5.8; по критерию направленность на творчество – на вопросы 5.9 – 5.12; по критерию "критичность" – по вопросам 5.13 – 5.16. Например, по критерию "чувство новизны" средний балл составил 1,45, а самооценка – 0,9. В таком случае оценка корректировалась, высчитывался средний результат между оценкой и самооценкой.

Авторы опросников выделяют три уровня развития творческих способностей в аспекте сформированности у учащихся творческой активности: низкий от 0 до 1 балла; средний – от 1 до 1,5; высокий – от 1.5 до 2 баллов

**1.Опросник. "Чувство новизны"**

Ребенку предложено выбрать тот ответ, который соответствовал бы его поступку в предложенных ниже ситуациях (заполняется символ ответа в карточках) – Приложение 2.

После проведения данного опроса и анализа результатов было выявлено, что у 60% учащихся уровень развития умения и стремления к познанию близок к среднему, баллы по критерию «чувство новизны» колебались от 1,1 до 1,4, что соответствует среднему уровню развития. У остальных же ребят по критерию «чувство новизны», а это 40% от опрошенных, уровень развития умения и стремления к познанию разделился следующим образом: у 32% - низкий, у 18% на относительно высоком уровне развития.

**2. Испытание "Способность преобразовать структуру объекта"**

Представлена исходная пара слов, которые находятся в определённом отношении, и пять других слов, из которых только одно находится в таком же отношении к исходному слову (правильный выбор оценивается оценкой 2):

Школа - обучение

а) доктор

б) ученик

Больница в) учреждение

г) лечение

д) больной

Песня – глухой

а) хромой

б) слепой

Картинав) художник

г) рисунок

д) больной

Рыба – сеть

а) решето

б) комар

Муха в) комната

г) жужжать

д) паутина

Далее ребятам предложено найти выход из предложенных ниже ситуаций:

Придя на урок, Вы обнаружили, что потеряли все учебники – Ваши действия?

В машине, которой вы управляли, оказались проколотыми два колеса, а запасное только одно. Необходимо срочно ехать дальше. – Ваши действия?

В чужом городе Вы оказались без документов и денег. Нужно найти выход из положения.

Вы оказались в городе, где говорят на незнакомом языке. Как вы будете изъясняться?

(Для ответа на каждый вопрос даётся 30 секунд. Экспериментатор оценивает ответ следующим образом:

отсутствие ответа – 0;

тривиальный ответ – 1;

оригинальный ответ – 2.)

Следующий пункт. На обороте карточки перечислите как можно больше способов использования каждого названного ниже предмета.

Учебник.

Металлическая линейка.

Велосипедное колесо.

Анализ результатов проведения данного опросника показал, что по критерию «способность преобразовать структуру объекта» показатели также на среднем уровне находились примерно у 67% учащихся, у 21% на низком и у 12% на достаточно высоком (от 1,7 до 1,9 в среднем).

**3. Опросник "Направленность на творчество"**

Из трех представленных в композиции действий ребенку предлагается выбрать какой-либо один (Приложение 3).

Как показал данный тест-опросник, предназначенный выявить уровень развития направленности на творчество, в целом показатели между собой не разнятся. Баллы оценки данного критерия, обусловленные степенью развития стремления к реализации своих способностей и возможностей, так же у 65% опрошенных находились на среднем уровне. Для остальных было характерно: у 24% низкие результаты, и у 11% выше среднего.

**4. Опросник "Критичность"**

Ребенку демонстрируются высказывания известных людей, степень своего согласия с которыми ребенок может выразить тремя различными ответами, каждому из которых соответствует определенный балл. (Приложение 4)

Интересными оказались результаты тестирования по критерию «критичность». Оценка показателей этого критерия у большинства учеников класса, около 54%, оказалась выше средней, баллы колебались от 1,6 до 1,8. Это может объяснятся стремлением школьников к самостоятельности суждений. Среди оставшихся учеников картина уровня развития способности к оценке и самооценке в процентном соотношении была распределена следующим образом: 25% - средний уровень развития показателей и у 11% - низкий.

**5. Самооценка (контрольный опрос) –** Приложение 5.

Уровень самооценки по всем критериям количественно можно охарктеризовать следующим образом: у 54% ребят самооценка по большинству критериев несколько завышена. Чаще всего по таким как способность преобразовать структуру объекта и критичность. У 44% ребят она была чуть ниже, чем действительные показатели установленных критериев. И лишь, приблизительно у 2% самооценка была практически идентична оценке по критериям. Это также объясняется психическими особенностями подросткового возраста.

Таким образом, из обобщения вышеизложенных результатов первой части эксперимента мы пришли к выводу, что уровень развития творческих способностей данных учащихся характеризуется средними показателями. Наивно было бы предположить, что одно занятие, даже преимущественно направленное на развитие творческих способностей в силе изменить общую картину.

**Вторая часть эксперимента. Сравнительный анализ результатов.** Исходя из проделанной нами работы, мы предположили, что результатом занятия окажутся, в частности следующие изменения критериев развития уровней творческих способностей.

Они, конечно, не изменятся существенным образом. Но, как мы предположили, несколько увеличится процент учащихся, чья направленность на творчество, хотя бы временно возрастет (дальнейшее закрепление и развитие должно обеспечиваться организацией всего учебного процесса). Уменьшится процент учащихся с низким уровнем умения и стремления к познанию. Остальные показатели по критериям оценки уровня творческих способностей как-либо существенно не изменятся.

После проведения занятия, которое стало ярким и впечатляющим для ребят, затронуло весь класс, разожгло интерес к творчеству. Мы провели вторую часть эксперимента, нацеленную на выявление изменения уровня развития творческих способностей учащихся.

После занятия через некоторое время, в течение одного с половиной академического часа с перерывами между тестами, мы повторили опрос учащихся. Изменения некоторых показателей по указанным критериям мы видим из следующей таблицы (Приложение 6):

Как показал эксперимент показатели увеличились по тем критериям, по которым мы предполагали их увеличение. Сравнительно возросли показатели по критерию «чувство новизны» - это можно объяснить особенностями структуры и содержания занятия, которое было само по себе новым. Свободное, с субъективной точки зрения школьников, не регламентированное занятие сопровождалось музыкой, работой с красками. Всё это вкупе с той атмосферой, которая царила на занятии повысило у детей уверенность в своих способностях и возможностях, повысило стремление к новому необычному. Тема урока в немалой степени способствовала этому, ориентируя ребят на поиски необычного в воспоминаниях, в настоящем, или же в фантазию. Таким образом, увеличение количественного показателя уровня развития творческих способностей по критерию «направленность на творчество» тоже оказался предполагаемым результатом проведённой работы.

Таким образом, в исследуемом классе творческие способности учащихся, в аспекте творческой активности, не только нуждаются в развитии, но и легко поддаются ему, что возможно при творческой организации занятий.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Подводя итоги проделанной работы, хотелось бы отметить наиболее важные аспекты.

Творческий потенциал человека определяет его деятельность и творческая активность развивается в деятельности. Сущность творческой личности не сводится к уровню и объему ее знаний, умений и навыков, но понятия знаний, умений, навыков и творчества взаимно обусловлены. Процесс овладения знаниями и умениями, в простейшем смысле, процесс обучения. Потому творческая активность развивается в процессе обучения той или иной деятельности.

Главными показателями, которые позволяют судить об уровне развития творческой активности, являются лёгкость усвоения новой деятельности, а так же широта переноса выработанных индивидом способов восприятия и действия с одной деятельности на другую.

Иными словами творческая активность определяет процесс индивидуального творчества в различных областях творческой деятельности. При этом применительно к детям творчество определяется как форма деятельности человека, направленная на создание качественно новых для него ценностей, имеющих общественное значение.

Педагогическое мастерство учителя и его общечеловеческие качества будут основными помощниками в развитии творческой активности ребенка.

Одним из важных условий развития творческой личности является развитие именно творческой деятельности, а не обучение только техническим навыкам и умениям. Для преодоления этого необходимо развивать у ребенка стремление к общению со сверстниками, направляя его на стремление к общению через результаты творчества.

Создание проблемных ситуаций в процессе обучения - условие, обеспечивающее постоянное включение учеников в самостоятельную поисковую деятельность, направленную на разрешение возникающих проблем, что неизбежно ведет к развитию стремления к познанию и творческой активности учащихся.

Одно из необходимых условий развития творческой личности учащихся – это практическое решение творческих задач, это требует наличия у ребёнка творческого опыта и, в то же время способствует его приобретению. Одно из условий передачи творческого опыта, необходимость конструировать специальные педагогические ситуации, требующие и создающие условия для творческого решения.

Но приобретение истинного творческого опыта невозможно без пробы самостоятельного творчества. Потому стремление к самостоятельному решению творческих задач, а в лучшем варианте и к самостоятельной постановке этих задач, имеющееся у учащихся и поддерживаемое педагогом, условие, ведущее к необходимости организации самостоятельной творческой работы ребят.

Для передачи опыта творческой деятельности, приобретения критериев оценки деятельности, приобретения знаний, включающихся в процесс анализа новых ситуаций, для развития личности как полноценного общественного субъекта недостаточно определения только структуры и характера учебного процесса, необходимо и её наполнение нравственным, идейным и художественно-эстетическим содержанием.

Рассмотрение условий развития творческой активности ребенка позволило нам выделить пути реализации их развития в педагогическом процессе. Самый важный – организация учебного процесса путём постановки творческих учебных задач и путём создания педагогических ситуаций творческого характера; а так же организацией самостоятельной творческой работы учащихся.

Таким образом, выдвинутая нами гипотеза полностью подтвердилась: в условиях современной школы творческий потенциал учащегося имеет хорошие задатки для своего развития, но при построении современной системы образования факторов для эффективного развития данных задатков не достаточно. Построение же и внедрение системы обучения, отвечающей требованиям современного социального запроса, дает возможность сформировать гармонично развитую личность, с высоким уровнем творческого потенциала.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Гарина-Домченко А.Н., Петров В.М. Творчество – твоя профессия. Методы технического творчества. – Л.: ВНИИ Профтехобразования. 1999.
2. Бородастов Г.Б., Альтшуллер Г.С. Теория и практика решения изобретательских задач. Учебно-методическое пособие. – М.: ЦНИИ Информации по атомной промышленности. 1980.
3. Михайлов В.А., Амнуэль П.Р. Развитие творческого воображения. - Чебоксары: ЧГУ им. И.Н.Ульянова, 1980.
4. Куприхин А.И. Основы научных исследований. Учебное пособие. – Новосибирск: НЭИ, 1991.
5. Петров В.М. Современные методы научно технического творчества. – СПб.: НПО "Уран", 1999.
6. Петров В.М. Совершенствование стиля работы специалистов и ученых. – СПб.: ИПК СП, 2001.
7. Щепетов Е.Г., Шмаков Б.Г., Крикун П.Д. Теория решения инженерных задач. Алгоритм решения изобретательских задач. Учебное пособие. – Челябинск: ЧПИ, 2002.
8. Чус А.В., Данченко В.Н. Основы технического творчества. – Киев: Вища школа. 1993.
9. Альтов Г. И тут появился изобретатель: Научно-популярная книга. - М.: Дет. лит. 2000.
10. Альтшуллер Г. С. Найти идею. Введение в теорию решения изобретательских задач. — Новосибирск: Наука, 1986.
11. Петрович Н.Т. Цуриков В.М. Путь к изобретению. – М.: Мол. Гвардия, 1986.
12. Злотина Э. С., Петров В. М. Методы научно-технического творчества. — Л.: ЛДНТП, 1987.
13. Селюцкий А.Б. Дерзкие формулы творчества — Петрозаводск: Карелия, 1997.
14. Селюцкий А.Б. Нить в лабиринте. — Петрозаводск: Карелия, 1998.
15. Злотин Б.Л., Зусман А.В. Изобретатель пришел на урок. Кишинев: Лумина, 1989.
16. Альтшуллер Г.С., Злотин Б.Л., Зусман А.В. Теория и практика решения изобретательских задач. Методические рекомендации. – Кишинев, 1989.
17. Селюцкий А.Б. Правила игры без правил. — Петрозаводск: Карелия, 1989.
18. Альтшуллер Г. С., Верткин И. М. Как стать гением: Жизненная стратегия творческой личности. — Мн.: Беларусь, 1994.
19. Альтшуллер Г.С., Верткин И.М. Жизненная стратегия творческой личности (ЖСТЛ-2). - Лат. регион. шк. науч.-техн. творчества молодежи. - Рига, 1987.
20. Шевченко Ю.А. Техническое творчество. Учебное пособие.- Фрунзе: ФПИ, 1997.
21. Литвин С., Поляков Б. Трамплин в будущее: Азбука для устремленных. – Пермь: Кн. Изд-во, 2007.
22. Штейнберг В.Э. Основы технического творчества: Учебное пособие. – Уфа: УАИ, 1997.
23. Саламатов Ю.П. Как стать изобретателем: 50 часов творчества: кн. для учителя. - М.: Просвещение, 1990.
24. Чяпяле Ю.М. Методы поиска изобретательских идей. – Л.: Машиностроение, 1990.
25. Голдовский Б.И. Вайнерман М.И. Комплексный метод поиска решений технических проблем. – М.: Речной транспорт, 1990.
26. Меерович М.И., Шрагина Л.И. Технология творческого мышления: Практическое пособие. – Мн.: Харвест, М.: АСТ, 2000.

**ПРИЛОЖЕНИЯ**

**Приложение 1**

**Практическое занятие по русскому языку**

**Класс: 3**

**Тема: «Синонимы. Антонимы»**

**Цели урока:**

- познакомить с синонимией как средством выразительности речи,

- расширять представления об антонимах и их функции в речи,

- развивать умение распознавать синонимы и антонимы в речи,

- обогащать словарный запас учащихся,

- закреплять орфографические навыки,

- воспитывать чувство уважения к своим товарищам, умение быть внимательными слушателями.

**Оборудование:** рисунки флага, городов, трамвая, зайца; материал для чистописания; ребус; маски и костюмы для инсценировок; веревочки для «узелков на память»; обозначения для помощников (Знайка, Журналист, Угадайка), материал для игры «Кто быстрее?», таблицы по рефлексии.

**Ход урока:**

**1. Организационный момент.**

Сообщение темы и цели урока.

Знайка (ученик).

Сегодня ждут нас новые друзья!

Узнаем вместе все об этом — ты и я.

На башне — флаг с названием страны.

Скорей читайте!

(Показывает рисунок на доске.)

Дети. Лексика.

Знайка.Лексика — наука о словах, а точнее, об их значениях.

Учитель. Сегодня нас ждет удивительное путешествие по этой стране. Мы посетили два города: Синонимы и Антонимы. Познакомимся с их жителями.

Игровое упражнение «Фонарики, зажгитесь»

Учитель. Да вот беда. Наступил вечер и дороги не видно. Фонарики не горят. Представьте, что все вы — фонарики. Вы сейчас не горите. (Мимика.)

Фонарики, засветите,

Дорожку покажите! (Мимика.)

— Вот такого бодрого настроения я желаю вам на весь урок.

**2. Чистописание.**

Учитель. Вот и дорожка появилась. (На доске открывается схема).

Мы за наукой сегодня пойдем,

Смекалку, фантазию нашу возьмем.

Но чтобы страны нам скорее достичь,

Должны по дорожке красиво пройтись.

- Следите за указкой и старайтесь правильно пройти по дорожке.

- Посмотрите, как я продолжу дорожку. (Объяснение)

- Повторите три раза самостоятельно.

Оценивание своей работы с использованием приема «Красная точк». (Если получается так же красиво, как на доске, учащиеся ставят красную точку за полями.)

3. Словарная **работа.**

Учитель. На чем же мы отправимся в путь?

Откройте с. 125 учебника, найдите словарное слово, запишите его. Назовите опасные места, подчеркните их и запомните. (На доске рисунок.)

- Каково же лексическое значение этого слова?

Журналист. Слово трамвай пришло к нам из Англии. Оно имеет два значения:

• городская электрическая железная дорога;

• поезд этой дороги, состоящий из одного или нескольких вагонов.

Трамвай появился в начале 80-х годов XIX века, а в г. Витебске – в 1986г.

**4. Повторение изученного.**

Учитель. Давайте посмотрим, кто с нами едет на трамвае?

На доске ребус. (Заяц.)

Появляется рисунок зайца.

Учитель. На данном рисунке это животное. Но так ли это всегда? Работа с учебником. (С. 125, упражнение 198.)

Учитель. Прочитайте.

- Сколько значений имеет слово «заяц»?

- Как называется это слово в русском языке?

- Дайте определение «многозначным» словам.

- Записать первое предложение. Подчеркнуть главные члены, выписать словосочетания.

- Приведите свои примеры многозначных слов.

**V. Синонимы (работа над новым материалом).**

Учитель. Первая остановка — город Синонимы. (На доске рисунок города.)

- Может, кто-нибудь знает, какие слова здесь живут? (Это слова, которые по-разному называют один и тот же предмет, признак или действие.)

- Вы сразу же их вспомните, когда услышите небольшую ии1 рию о Незнайке и его друзьях.

Инсценировка (Вбегают Незнайка, Пончик и Сиропчик.)

Незнайка. Я не опоздал?

Учитель. Опоздал.

Незнайка. Не сердитесь на нас.

Пончик. Не обижайтесь.

Сиропчик. Не дуйтесь.

Учитель. Где вы были?

Незнайка. В школе, тут недалеко.

Пончик. Совсем близко.

Сиропчик. Рядышком.

Учитель. Что же вы там делали? И почему вы так странно отвечаете? Все говорите об одном и том же, но по-разному.

Незнайка. Я узнал, что третьеклассникам обещали рассказать сегодня о словах-друзьях. Их еще называют... называют ... Ты помнишь, как называют?

Пончик. Их называют синонимами.

Незнайка. Вот-вот! Например, можно сказать: «Дюймовочка маленькая».

Пончик. А можно по-другому: «Дюймовочка небольшая».

Сиропчик. А еще лучше: «Дюймовочка крошечная».

Незнайка. Ведь можно сказать так: «Пончик и Сиропчик — мои друзья».

Пончик. А я скажу: «Незнайка и Сиропчик — мои товарищи».

Сиропчик. И я тоже: «Незнайка и Пончик — мои приятели».

Учитель. Ну, что ж, друзья, товарищи, приятели, вы нам тоже помогли вспомнить о словах-синонимах.

- Вспомните, какие примеры приводили Незнайка и его друзья.

Работа по учебнику.

Знайка формулирует правило.

Чтение правила в учебнике (с. 121).

С. 121, упражнение 190 (по заданию — выделить глаголы), С. 121, упражнение 191 (выписать синонимические ряды существительных, прилагательных).

Вывод: синонимы могут обозначать предметы, действия, признаки.

Угадайка

Ученица. Какими синонимами из 4-х букв можно заменить такие слова: приятель, противник, шагать, доктор, работа?

- А вы знаете, что в старину докторов называли лекарями? от глагола лечить. А еще есть греческое слово — эскулап. Так называли бога врачевания.

Учитель. Но не всегда слово можно заменить синонимом, посмотрите, что может получиться, если неправильно использовать слова. (Выходят три девочки.)

Инсценировка

Учитель. Первоклассница Таня никак не может запомнить название буквы Ъ.

- Таня, это Ъ. Повтори.

- Твердый знак.

Через несколько минут.

- Таня, какой же это знак?

- Крепкий.

- Не крепкий, а твердый. Запомнила?

- Да, это твердый знак.

Еще через несколько минут.

- Таня, какой же это знак?

- Жесткий.

Учитель. Какие услышали синонимы?

- Можно ли в данной ситуации заменить слово «твердый» эти синонимами.

- Замените прилагательные нужными синонимами: свежая газета (новая), свежий воздух (чистый).

Прием «Узелки на память»

Знайка у доски повторяет основные пункты темы и завязывает узелки на веревочке.

1. Синонимы — это слова, которые по-разному называют один и тот же предмет, признак, действие.
2. Синонимов в одном ряду может быть два, три и больше.
3. Чем больше человек знает синонимов, тем точнее он выражает свою мысль.

**6. Физкультминутка.**

Трамвайчик наш едет,

Колеса стучат.

В трамвайчике этом

Ребята сидят.

Вагончики трамвайчика

Бегут, бегут, бегут.

А быстрые колесики

Все тук и тук, и тук.

7. Антонимы.

Учитель. Следующая остановка — город Антонимы. (Рисунок.)

- Кто знает, какие слова живут в этом городе? Поможет вам вспомнить эти слова игра «Наоборот».

Скажу я слово высоко,

А ты ответишь... (низко).

Скажу я слово далеко.

А ты ответишь... (близко).

Скажу я слово трус.

Ответишь ты... (храбрец).

Теперь начало я скажу,

А ты ответь... (конец).

Игра «Кто быстрее?»

(Проводится по рядам. Задание — соединить антонимы.)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 ряд | | 2 ряд | | 3 ряд | |
| Горе | Холод | Новый | Короткий | Поднимать | Убегать |
| Свет | Ночь | Длинный | Широкий | Прибегать | Опускать |
| Жара | Тьма | Узкий | Старый | Веселиться | Грустить |
| Утро | Счастье | Добрый | Сладкий | Говорить | Уходить |
| Друг | Враг | Кислый | Злой | Приходить | Молчать |

Учитель. Найдите в третьей группе однокоренные слова.

Вывод: слова-антонимы могут быть однокоренными.

Работа по учебнику.

С. 124, упражнение 196 (выполняется самостоятельно).

Взаимопроверка.

Развитие речи (с. 123, упр. 195 (устно).

Учитель. Чтобы продолжить рассказ, возьмите его начало, замените выделенные слова антонимами. (Выполняется «цепочкой).

Игра «Угадайка»

Учитель. Какое молоко дает черная корова?

Если взять сухой листок березы и бросить его в чистую дождевую воду, каким он будет?

Однако не ко всем словам можно подобрать антонимы. Например, слово глаз, стена, береза, тетрадь не имеют антонимов.

Прием «Узелки на память»

Знайка. 1. Антонимы — это слова с противоположными значениями.

2. Антонимами могут быть однокоренные слова.

3. Не все слова имеют антонимы.

8. Итог урока.

Учащиеся повторяют основные пункты темы, развязывая узелки.

Учитель. Наше путешествие на трамвайчике подошло к концу.

Скажите, в каких городах мы побывали?

- В каком городе мы завязывали узелки на память. Давайте расскажем о нашем путешествии, развязывая узелки.

9. Рефлексия.

Прием ТРИЗ «Я = Я».

**Приложение 2**

**Опросник "Чувство новизны"**

Выберите тот ответ, который соответствовал бы Вашему поступку в предложенных ниже ситуациях (заполняется символ ответа в карточках)

1. Среди предложенных на уроках музыки заданий я выбираю:

а) оригинальное 2

б) трудное 1

в) простое 0

1. Если бы я написал сочинение, то выбрал бы для него название:

а) красивое 1

б) точное 0

в) необычное 2

1. Когда я пишу сочинение, то:

а) подбираю слова как можно проще 0

б) стремлюсь употреблять те слова, которые привычны для слуха и хорошо отражают мои мысли 1

в) стараюсь употребить новые, оригинальные для меня слова 2

1. Мне хочется, чтобы на уроках музыки:

а) все работали 1

б) было весело 0

в) было много нового 2

1. Для меня при общении во время совместной работы на уроке главное:

а) хорошее отношение товарищей 0

б) возможность узнать новое («родство душ»») 2

в) взаимопомощь 1

1. Если бы я был учителем музыки, то:

а) стремился бы к тому, чтобы все мои ученики получали хорошие оценки и были довольны 0

б) придумывал бы новые уроки и задания 1

в) старался бы хорошо провести урок 2

1. Из трёх предложенных книг я бы выбрал:

а) приключенческий роман 0

б) научно-популярную книгу 1

в) фантастический роман о космосе 2

1. Если бы я отправился в путешествие, то выбрал бы:

а) наиболее удобный маршрут 0

б) неизвестный маршрут 2

в) маршрут, который хвалили мои друзья 1

**Приложение 3**

**Опросник "Направленность на творчество"**

Если бы у вас был выбор, то вы бы предпочли?

а) читать книгу 0

б) сочинять книгу 2

в) пересказывать содержание книги друзьям 1

а) выступать в роли писателя

б) выступать в роли читателя

в) выступать в роли критика

а) рассказывать всем о прочитанном на уроке 0

б) не рассказывать об это никому 1

в) прокомментировать то, что прочитал 2

а) придумывать новые темы сочинений 2

б) писать, используя испытанные темы 0

в) искать темы хорошо раскрытые в литературе 1

а) исполнять указания учителя 0

б) давать поручения одноклассникам 2

в) быть помощником учителя 1

а) работать на уроке каждому за себя 2

б) работать на уроке, где можно проявить себя 1

в) работать всем классом 0

а) смотреть интересный фильм дома

б) читать книгу

в) проводить время в компании друзей 0

а) думать, как написать красивое сочинение 2

б) обсуждать с друзьями, как написать красивое сочинение

в) читать красивый рассказ 0

а) написать рассказ всем классом 0

б) написать рассказ вместе с другом 1

в) написать свой рассказ 2

а) отдыхать на самом лучшем курорте 0

б) отправиться в путешествие на корабле 1

в) отправиться в экспедицию с учёными 2

**Приложение 4**

**Опросник "Критичность"**

Согласны ли вы со следующими высказываниями великих? Обозначьте на карточке следующими символами ваши ответы:

а) полностью согласен – 0;

б) не согласен – 2;

в) не готов дать оценку высказыванию – 1.

Знания и только знания делают человека свободным и великим (Д.И. Писарев).

Лицо – зеркало души (М. Горький).

Единственная настоящая ценность – это труд человеческий (А. Франс)

Разум человека сильнее его кулаков (Ф. Рабле)

Ум, несомненно, первое условие для счастья (Софокл)

Дорога к славе прокладывается трудом (Публимий Сир)

Боится презрения лишь тот, кто его заслуживает (Франсуа де Лорошфуко)

Нас утешает любой пустяк, потому что любой пустяк приводит нас в уныние (Блез Паскаль)

Способности, как и мускулы, растут при тренировке (К.А. Тимирязев)

Только глупцы и покойники никогда не меняют своих мнений (Д.Л. Оруэлл).

**Приложение 5**

**Испытание "Способность преобразовать структуру объекта"**

Представлена исходная пара слов, которые находятся в определённом отношении, и пять других слов, из которых только одно находится в таком же отношении к исходному слову (правильный выбор оценивается оценкой 2)

1. Школа - обучение

а) доктор

б) ученик

Больница в) учреждение

г) лечение

д) больной

2. Песня – глухой

а) хромой

б) слепой

Картина в) художник

г) рисунок

д) больной

1. Рыба – сеть

а) решето

б) комар

Муха в) комната

г) жужжать

д) паутина

Найдите выход из предложенных ниже ситуаций, (ответ запишите на обороте карточки):

1. Придя на урок, Вы обнаружили, что потеряли все учебники – Ваши действия?
2. В машине, которой вы управляли, оказались проколотыми два колеса, а запасное только одно. Необходимо срочно ехать дальше. – Ваши действия?
3. В чужом городе Вы оказались без документов и денег. Нужно найти выход из положения
4. Вы оказались в городе, где говорят на незнакомом языке. Как вы будете изъясняться?

Для ответа на каждый вопрос даётся 30 секунд. Экспериментатор оценивает ответ следующим образом:

отсутствие ответа – 0;

тривиальный ответ – 1;

оригинальный ответ – 2.)

На обороте карточки перечислите как можно больше способов использования каждого названного ниже предмета.

1. Учебник.
2. Металлическая линейка.
3. Велосипедное колесо.

**Приложение 6**

**Опросник "Направленность на творчество"**

Если бы у вас был выбор, то вы бы предпочли?

1. а) читать книгу 0

б) сочинять книгу 2

в) пересказывать содержание книги друзьям 1

1. а) выступать в роли писателя 2

б) выступать в роли читателя 1

в) выступать в роли критика 0

1. а) рассказывать всем о прочитанном на уроке 0

б) не рассказывать об это никому 1

в) прокомментировать то, что прочитал 2

1. а) придумывать новые темы сочинений 2

б) писать, используя испытанные темы 0

в) искать темы хорошо раскрытые в литературе 1

1. а) исполнять указания учителя 0

б) давать поручения одноклассникам 2

в) быть помощником учителя 1

1. а) работать на уроке каждому за себя 2

б) работать на уроке, где можно проявить себя 1

в) работать всем классом 0

1. а) смотреть интересный фильм дома 1

б) читать книгу 2

в) проводить время в компании друзей 0

1. а) думать, как написать красивое сочинение 2

б) обсуждать с друзьями, как написать красивое сочинение 1

в) читать красивый рассказ 0

1. а) написать рассказ всем классом 0

б) написать рассказ вместе с другом 1

в) написать свой рассказ 2

1. а) отдыхать на самом лучшем курорте 0

б) отправиться в путешествие на корабле 1

в) отправиться в экспедицию с учёными 2

**Приложение 7**

**Самооценка (контрольный опрос)**

При ответе ставите в карточку если

а) да – 2;

б) трудно сказать – 1;

в) нет – 0.

1. Мне нравится сочинять фантастические истории
2. Могу представить себе то, чего не бывает на свете
3. Буду участвовать в той работе на уроке, которая для меня нова
4. Быстро нахожу решения в трудных ситуациях
5. При выполнении задания мне трудно выделить главную задачу
6. Убедительно могу доказать свою правоту
7. Могу легко составить план сочинения
8. У меня часто рождаются интересные мысли и идеи
9. Мне интереснее что-то придумывать, чем запоминать
10. Стремлюсь всегда вступить в то дело, где могу проявить своё творчество
11. Мне нравиться организовывать своих товарищей на интересные дела.
12. Для меня очень важно как оценивают мой труд окружающие.
13. Когда обсуждается произведение, стараюсь иметь своё мнение.
14. Часто не могу понять, почему плохо выполнил работу.
15. Стараюсь дать оценку прочитанному на основе своих собственных убеждений.
16. Могу объяснить, почему мне нравиться или нет литературное произведение.

**Приложение 8**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Критерии** | **Процентное соотношение уровней показателей в классе** | | | **Критерии** | **Процентное соотношение уровней показателей в классе** | | |
| Чувство новизны | низкий | средний | высокий | Чувство новизны | низкий | средний | высокий |
| 32 % | 60 % | 18 % | 28 % | 64 % | 18 % |
| Способность преобразовать структуру объекта | 21 % | 7 % | 12 % | Способность преобразовать структуру объекта | 20 % | 67 % | 13 % |
| Направленность на творчество | 24 % | 65 % | 11 % | Направленность на творчество | 16 % | 67 % | 17 % |
| Критичность | 11 % | 25 % | 54 % | Критичность | 11 % | 25 % | 54 % |

**Таблица сравнительной характеристики данных исследования**