



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ФАКУЛЬТЕТ ЕСТЕСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
КАФЕДРА ТЕХНОЛОГИИ И ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ДИДИКТИКИ

Развитие творческих способностей обучающихся 8-ых классов на уроке
с применением метода проектов

Выпускная квалификационная работа
по направлению 44.04.01 Педагогическое образование
Направленность программы магистратуры
«Профессионально-технологическое образование»
Форма обучения: заочная

Проверка на объем заимствований:
81 95 % авторского текста

Работа рекоменд к защите
рекомендована/не рекомендована

« 3 » сентября 20__ г.
зав. кафедрой Технологии и ППД

К Кирсанов В.М.

Выполнил (а):
Студент (ка) группы ЗФ-301
Лазарева Елена Андреевна

Л

Научный руководитель:
к.п.н., доцент
М Ветхова Мари

Челябинск
2021

Содержание

Введение.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА ПРОЕКТОВ В РАМКАХ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	10
1.1 Развитие творческих способностей обучающихся как психолого- педагогическая проблема.....	10
1.2 Предпосылки использования метода проектов в образовательном процессе.....	20
1.3 Педагогические условия развития творческих способностей обучающихся на уроках технологии.....	36
Выводы по главе 1.....	55
ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ В РАМКАХ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ.....	57
2.1 Цели и задачи опытно-экспериментальной работы по развитию творческих способностей обучающихся 8-ых классов на уроках технологии с применением метода проектов.....	57
2.2 Описание педагогических условий, направленных на развитие творческих способностей обучающихся.....	64
2.3 Результаты опытно-экспериментальной работы по развитию творческих способностей обучающихся.....	75
Выводы по главе 2.....	96
Заключение.....	99
Список использованных источников.....	101
Приложение	

Введение

В связи с последними серьезными изменениями в экономической, политической, социальной и культурной жизни страны модернизируется и система российского образования. Актуальность данного исследования обусловлена возросшей ролью школы и созданием новой образовательной среды, реализуемой на основании Федеральных государственных образовательных стандартов общего образования (ФГОС).

Одним из важнейших направлений образования является внедрение в учебный процесс педагогических технологий, ориентированных на развитие различных компетенций и неординарных способностей школьников, активной, инициативной позиции в процессе обучения. Проектная деятельность является одной из форм реализации подобных технологий и системно-деятельностного подхода в обучении и воспитании. Формирование основ проектной деятельности, а также проектной культуры у обучающихся является актуальной задачей современного этапа развития системы образования. Развивающемуся обществу нужны образованные, современные, уверенные в себе люди, которые способны самостоятельно планировать свою деятельность, принимать решения и не бояться брать на себя ответственность за результат своей работы. Современное общество вступило в период кардинальных изменений во всех сферах государственной и общественной жизни. В связи с этим школьное образование призвано обеспечивать условия успешной социализации подростков в процессе обучения, реализацию школьниками своих способностей, возможностей и интересов. Это предполагает в организации и управлении образовательным процессом изменения, обеспечивающие развитие творческой способности школьников.

Для нашего исследования важной представляется проблематика развития творческих способностей (Н.А. Алексеев, И.А. Зимняя, и др.).

Вопросов формирования индивидуальных способностей учащихся в обучении в той или иной степени касались педагоги и психологи, работавшие в контексте следующих направлений: саморазвитие личности (Б.Г. Ананьев, В.П. Зинченко, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн); познавательный интерес, активность, самостоятельность и творчество учащихся (Д.Б. Богоявленская, В.С. Данюшенков, П.И. Пидкасистый). Применение метода проектов в технологии рассматривали М.И. Гуревич, М.Б. Павлова, П.А. Петряков, И.А. Сасова и др.

Условием решения задач гуманизации является четкая направленность процесса обучения школьников на формирование творческого потенциала как приоритетной ценности отечественного образования. Анализ ряда исследований (Т.Г. Браже, Л.К. Веретенникова, Н.М. Яковлева) позволил сделать вывод о том, что проблема развития творческого потенциала рассматривается в различных сферах образования, однако нам не удалось найти работ, связанных с развитием творческих способностей методом проектов на уроках технологии в общеобразовательной школе.

Основное противоречие, выявленное в процессе анализа процедур организации образования в системе общего образования состоит в том, что, с одной стороны, современные социально-экономические условия жизни требуют от человека нестандартных, творческих жизненно важных решений, а с другой - наблюдается недостаточная разработанность практических рекомендаций развития творческих способностей школьников на уроках технологии с целью подготовки их к самостоятельной жизни.

Исходя из этого, проблема нашего исследования заключается в поиске эффективных педагогических условий реализации проектной деятельности на уроках технологии, стимулирующая развитие творческих способностей обучающихся 8-ых классов.

Цель исследования: обосновать эффективность педагогических условий, направленных на развитие творческих способностей в рамках включения в проектную деятельность обучающихся 8-ых классов на уроках технологии, обеспечивающая развитие их творческих способностей.

Объект исследования: проектная деятельность школьников на уроках технологии в общеобразовательной школе.

Предмет исследования: педагогические условия, направленные на развитие творческих способностей учащихся в проектной деятельности на уроках технологии.

Гипотеза исследования: учебная деятельность, организованная по методу проектов будет способствовать развитию творческих способностей обучающихся, если в рамках проектной деятельности будут учитываться следующие педагогические условия:

1. Учет индивидуальных особенностей обучающихся 8-ых классов на уроках технологии;
2. Обеспечение вариативности задач и изделий в рамках проектной деятельности с учетом содержания и целей изучаемого раздела дисциплины «Технология»;
3. Создание педагогически грамотной ситуации выбора на уроках технологии

Цель и гипотеза определили задачи исследования:

1. Провести анализ научной литературы по проблеме исследования с целью определения понятий «творчество», «творческая деятельность», «творческие способности личности» и их уточнения применительно к организации обучения методом проектов на уроках технологии.

2. Проанализировать рабочую программу по технологии, выявить пути реализации выделенных педагогических условий.

3. Экспериментально проверить внедренные педагогические условия и проследить динамику развития творческих способностей обучающихся 8-ых классов.

4. Разработать уроки по технологии с элементами проектной деятельности.

Методологической основой исследования выступают положения о необходимости гуманизации образования, о ведущей роли деятельности как факторе развития личности; диалектическое положение о всеобщей связи и целостности явлений; принцип системности и др. Теоретическими предпосылками исследования служили работы отечественных и зарубежных ученых в области педагогики, психологии, философии. Применение метода проектов в технологии рассматривали М.И. Гуревич, М.Б. Павлова, П.А. Петряков, Дж. Питт, И.А. Сасова, В.Д. Симоненко, А.В. Марченко, С.Е. Шишов и др. Фундаментальное значение в диссертационном исследовании имеют категории «деятельность», «развитие», «личность», «способность» в общепризнанном понимании, конкретизированные в основных положениях психологии (Б.Г. Ананьев, Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн), и категория системы в понимании П.К.Анохина, В.Н. Садовского и Э.Г. Юдина.

Методы исследования: теоретический анализ философской, психолого-педагогической, специальной, справочной литературы по проблеме исследования; опрос (анкетирование, интервьюирование); беседа, прямое и косвенное наблюдение; диагностические методы (тестирование, самоанализ, самооценка, экспертная оценка); анализ продуктов ученической и педагогической деятельности); моделирование; организация педагогического эксперимента с последующей обработкой полученных результатов математико-статистическими методами.

Экспериментальной базой исследования стала МКОУ «Приобская СОШ», Ханты-Мансийский автономный округ, Тюменская область,

Октябрьский район пгт. Приобье. В эксперименте приняли участие 8 «А» и 8 «Б» классы. Общее число испытуемых составило 22 человек.

Исследование проводилось в несколько этапов:

На первом этапе осуществлялся анализ философской, современной психолого-педагогической и специальной литературы по проблеме. В процессе теоретического осмысления проблемы определялись исходные параметры, методология и методика исследования, понятийный аппарат. Проводился констатирующий эксперимент.

На втором этапе разрабатывалась технология процесса развития творческих способностей школьников. Проводился формирующий эксперимент, который сопровождался контрольными срезами, последующим анализом, обобщением, систематизацией полученных данных.

На третьем этапе осуществлялась разработка уроков по технологии, оформление результатов исследования и, собственно, диссертации.

На защиту выносятся следующие положения:

1. При организации проектной деятельности на уроках технологии важен учет индивидуальных особенностей обучающихся, так как в каждом коллективе есть ученики с различными способностями. Успешность проектной деятельности базируется на знании возможностей каждого ребенка, умении подсказать и привести ученика к принятию собственного решения.

2. Вариативность обеспечивает возможность выбора продуктов, изделий, заданий для обучающегося как реального потребителя. Это означает, что каждый современный обучающийся определяет свой путь развития.

3. Ситуация выбора – это спроектированный учителем элемент (этап) урока, когда ученики поставлены перед необходимостью отдать свое предпочтение одному из вариантов учебных задач и способов их решения

для проявления своей активности, самостоятельности и индивидуального стиля познания.

Теоретическая значимость исследования состоит в обосновании особенности творческой деятельности в рамках метода проектов на уроках технологии, которая состоит в том, что творческая деятельность, имея своим предметным содержанием «прохождение» учеником пути от анализа потребности конкретных людей до изготовления продукта, удовлетворяющего эти потребности, с неизбежностью приводит к творческому развитию личности. На основе взаимосвязи теории и практики технологической деятельности разработана модель развития творческих способностей школьников на основе метода проектов на уроках технологии.

Практическая значимость исследования состоит в том, что теоретическое обоснование развития творческих способностей учащихся 8-ых классов на уроках технологии послужило основанием для разработки педагогических условий, позволяющие реализовать проектную деятельность. Подготовленные разработки уроков по развитию творческих способностей обучающихся методом проектов будут использоваться в учебном процессе ряда школ Ханты-Мансийского автономного округа.

Апробация и внедрение результатов исследования. Основные результаты исследования докладывались и обсуждались на заседаниях кафедры технологии и психолого-педагогических дисциплин ЧГПУ (с июля 2016 г. переименован в Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет – ЮУрГГПУ), изложены в публикациях автора: «Использование метода проектов при изучении разделов дисциплины «Технология» на II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием 24-25 ноября 2020 года г. Челябинска; «Проектная деятельность как средство творческого саморазвития личности учащихся» на XXVI Международной научно-

практической конференции 23-24 ноября 2020 года г. Москва; «Роль профориентационной работы с обучающимися на уроках технологии» на VI научно-практической конференции «Роль естественно-математических и технологических предметов в формировании профессиональных знаний» в ноябре 2020 года г. Челябинска.

Основные положения диссертации получили отражение в публикациях по теме исследования.

В первой главе рассмотрено зарождение использования метода проектов в учебном процессе, зарубежный опыт использования метода проектов в учебном процессе, творческое развитие школьников как педагогическая проблема, особенности учебной творческой деятельности на уроках технологии. Анализируется сущность и содержание творчества как феномена человеческой деятельности и как проблемной психолого-педагогической области. Проведенный анализ и определение сущности понятия «творчество» позволяют перейти к осмыслению и педагогическому анализу специфики учебной творческой деятельности на уроках технологии в общеобразовательной школе. Построение анализа осуществлено на движении от общих характеристик деятельности как вида человеческой активности к творческой деятельности, а более конкретно – к учебной творческой деятельности, и далее к проектному творчеству как содержательной основе творческой деятельности учащихся.

Целью второй главы является экспериментальная работа обоснования педагогических условий развития творческих способностей обучающихся методом проектов на уроках технологии с исследовательским компонентом, стимулирующей развитие творческих способностей обучающихся 8-ых классов как субъекта этой деятельности.

В заключении обобщены результаты исследования, изложены основные выводы, подтверждающие гипотезу и состоятельность положений, выносимых на защиту.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ПРОЕКТОВ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

1.1 Развитие творческих способностей обучающихся в образовательном процессе на уроках технологии

Во все времена проблема творчества считалась предметом пристального внимания мыслителей и ученых (философов, педагогов, психологов).

В педагогической литературе творчество или творческая деятельность определяется как деятельность, дающая новые, впервые создаваемые оригинальные продукты, имеющие общественное значение (Андреев В.И., Козырева А.Ю., Кулюткин Ю.Н. и др.) [1]. Такие исследователи как Глухова С.Г., Веретенникова Л.К. и др. видят сущность творчества непосредственно через личность, её свойства, а также творческие процессы.

Большинство ученых считают, что в признаки творчества входят оригинальность, уникальность и новизна, и характеризуют творчество как деятельность, которая порождает нечто новое, никогда ранее неизвестное. Браже Т.Г., Харламов И. Ф., Матюшкин А.М. считают отличительной особенностью творчества, кроме новизны, является социальная значимость результата деятельности.

Основой творческой деятельности является умение из компонентов образовывать, соединять старое в новые сочетания, построения. Важным условием формирования творчества считается его многообразные взаимосвязи с культурным единым. Развитие личности за пределами

общества и с отсутствием деятельности невозможно. Отсюда следует, что формула «развитие человека как самоцель творчества» включает:

- развитие социального лица, общества, создающего наиболее подходящие условия с целью раскрытия каждой индивидуальности;
- личностная самореализация, определение её творческих возможностей, результат конкретных объективных результатов, из которых формируется общество [6].

Андреев В.И. приводит ряд существенных признаков, свойственных творчеству как виду человеческой деятельности:

- наличие противоречия, творческой задачи и проблемной ситуации;
- общественная и индивидуальная значимость и прогрессивность, т.е. внесение вклада в развитие социума и личности;
- существование объективных (общественных, материальных) условий для творчества;
- существование субъективных (индивидуальных качеств – знаний, умений, творческих способностей человека) предпосылок для творчества;
- новшество и уникальность процесса или результата.

Если с вышеназванных признаков исключить хотя бы один, то в таком случае творческая деятельность не осуществится, или деятельность никак не может являться творческой.

Для данного исследования считается важным, что ряд авторов, таких как Андреев В.М., Мерзлякова М.Г., Кудюткин Ю.Н. и др. характеризуют творчество как сложное системное образование, выделяя взаимосвязь его отдельных компонентов. Современные российские ученые творчества (Бескова И.А., Мейлах Б.С. и др.) отталкиваются из представления творческого процесса равно как трудного психологического акта, обусловленного объективными условиями и объединяющего в себе

элементы образного и логического познания, исследовательский и чувственный моменты восприятия и воссоздания действительности.

Предметом спора среди исследователей творчества до сих пор считается то, какой же аспект в определении творчества расценивать в качестве основного. Одни полагают, что творчество необходимо определять «в терминах продукта», другие считают, что важное в творчестве – непосредственно процесс. Новизна, как критерий творчества, входит практически во все определения и является ключевым термином [45].

Однако, у разных авторов понимание новизны сильно различается. Одни акцентируют внимание на личностный характер новизны, другими словами её значимость для самой личности в творчестве, считая маловажным принятие идеи обществом. Создание чего-то нового невозможно без соотнесения его со старым, иначе оно таким не является. Новизна, как критерий анализа творческой способности может иметь отношение как к оценке результата творческой деятельности, так и к виду активности, процесса.

Познавательная активность имеет два типа:

1. Интеллектуальная активность – направлена на усвоение, приобретение, применение уже имеющегося в опыте индивида или человечества в целом.

2. Творческая активность – создание совершенно нового, для чего в личном и общественном опыте еще не существует готовых образцов [3].

Большинство авторов говорят о творчестве как о способе преодоления стереотипов, стандартов. Как отмечает Юркевич В.С., концепция преодоления стереотипов имеет отношение не только к определениям, но и практически ко всем методам раскрытия креативности, базирующихся на анализе результатов деятельности. В многочисленных определениях креативность противопоставляется конформности,

подчеркивается внесение уникального, необычного взгляда на проблему. По сегодняшний день понятие «креативность» не определено однозначным образом, слишком двойственны данные многочисленных.

К общей проблеме для всех направлений исследования творчества относится выявление этапов, ступеней творческой деятельности и их классифицирование. В отечественной научной сфере еще на первом этапе развития психологии творчества данной проблеме уделялось повышенное внимание. Лезин Б.А. выделяет три стадии художественного творчества: труд, бессознательная работа, вдохновение [2]. Энгельмейер П.К. подразделяет процесс работы изобретателя на акты: желания, знания и умения [4].

Первый акт интуиции и желания, происхождения замысла наступает с интуитивного проблеска идеи и завершается уяснением её изобретателем. Здесь присутствует гипотетическая концепция, вероятный принцип изобретения которого в художественном творчестве – это замысел, а в научном – гипотеза.

Второй акт знания и рассуждения, выработки схемы или плана, чей механизм заключается в производстве опытов равно как теоретически, так и практически.

Третий акт умения, конструктивного выполнения изобретения не требует творчества. Согласно Энгельмейеру П.К., в первом акте изобретение планируется, во втором – доказывается, в третьем – осуществляется. Первый акт предоставляет замысел, второй – план, третий – действие. Для нашего исследования важно то, что Энгельмейер П.К. выдвигает на первое место проблему интереса, связывая с ней все характерные способности творческой личности [8].

Принимая во внимание многие расхождения, в том числе и противоречия в трактовке феномена творчества разными авторами, надо иметь в виду, что данная схема носит вплоть до некоторой степени

условный характер. В данном случае творчество подразумевается как некая структурная система, элементы которой взаимозависимы и взаимосвязаны. К структурным элементам творчества относятся: процесс, продукт, личность, среда. Творчество представлено в виде процесса, осуществляемого в условиях сферы субъектом творчества, то есть личностью. Результатом творчества считается не только продукт как идеальный, так и материальный, так и сама личность.

Творческий процесс в современных исследованиях трактуется как высший мыслительный процесс. Только логического мышления для творчества недостаточно. Необходимо подключение таких типов мышления, которые продуцируют новейшие уникальные идеи, иные результаты логического хода рассуждений.

Дивергентное (расходящееся) мышление нацелено на допустимое получение всего веера относительно «правильных» ответов. В противоположность ему конвергентное (имеющее одну направленность) мышление направлено на единственное верное решение. Характеристика дивергентного мышления содержит в себе четыре ключевых свойства:

1. Беглость (легкость) мысли – количество идей за единицу времени (важно непосредственно количество, а не качество идей).
2. Гибкость мысли – умение внезапно переходить с одного способа решения проблемы на другой, до тех пор, пока никак не будет найдено оптимальное решение.
3. Оригинальность – умение создавать новые идеи, качественно имеющие отличия от общепринятых, ранее известных идей;
4. Точность (завершенность или разработанность) – умение совершенствовать, придавать завершенность собственному творческому продукту.

Латеральное мышление предоставляет возможность человеку эффективнее использовать возможности собственного мышления,

открывает свободу для воображения и поиска новых идей. От логического мышления, которое ищет единственный путь из множества, оно отличается своей продуктивностью (формирует большое количество мыслей и идей независимо от их «правильности»).

Советский и российский педагог Лернер И.Я. считает творческий процесс детей и творческий процесс ученого схожи по напряженности, проблемности и операциям, но различие заключается в масштабах трудностей, уровня самодостаточности, прохождении отдельных этапов творчества. Творчество и мышление неразделимы друг с другом. Богоявленская Д.Б. выделяет основные уровни творчества: стимульно-продуктивный, эвристический, креативный, имеющие отличия в степени проявления творческой деятельности личности [37].

Деятельность на стимульно-продуктивном уровне в основном несёт продуктивный характер, но определяется действием какого-либо внешнего стимула (деятельность без инициативности). Чем выше проявления на данном уровне, тем выше степень формирования интеллектуальных способностей. На эвристическом уровне деятельность приобретает творческий характер.

При наличии достаточно надежного способа решения поставленной задачи, субъект творчества продолжает анализировать состав, структуру своей деятельности, сопоставляет между собой отдельные задачи, что приводит его к открытию новых оригинальных, внешне более остроумных способов решения.

Креативный уровень деятельности характеризуется тем, что «самостоятельно найденная эмпирическая закономерность не используется как прием решения, а выступает в качестве новой проблемы». Здесь предполагается подлинное целеполагание. Результат деятельности обширнее, чем изначальная цель. В таком случае, в узком смысле слова

творчество начинается там, где оно перестает являться решением какой-либо задачи.

Высшего уровня творчества и самостоятельности учебная деятельность обычно не требует. Все это характерно для тех, кто совершает художественное или научное открытие. Учащийся должен открывать для себя ранее известные знания, в противном случае усваивание культуры станет очень формальным и поверхностным. Исключением является учебная творческая деятельность, у которой целеполагание заключается в освоении «опыта творческой деятельности» [3].

Несмотря на то, что большинство авторов рассматривает творчество как процесс, однако непосредственное наличие продукта и его данные являются отличительными признаками творчества. Продукция творчества способна нести либо идеальный характер, либо материальный.

В большинстве определений творчества, оригинальность и новизна являются основными характеристиками продукта. В ходе учебной деятельности обучающимися создается новое, общественно значимое, так как при этом развивается и проявляется личность. Акт творчества, который свершился, удобно фиксировать по его конечному результату, т.е. продукту, отличающемуся новизной. Во многом зависит успех творческой деятельности – от условий, среды, в которых осуществляется творческий процесс.

Креативность не значит объективно существующим явлением. В таком случае, то, что подразумевается под креативностью, есть процесс взаимодействия общества с личностью, в котором последняя проживает и функционирует. Одно и то же творение может быть не признано в определенном месте, в определенный момент или, наоборот, получить признание. Также, к решающим в успешности творческого процесса считаются организационно-методические факторы, такие как: установка на

творчество, вознаграждение творческих достижений, создание позитивного психоэмоционального фона работы и др.

Все виды деятельности и поведения содержат эстетическое целеполагание в той или иной мере. Однако, необходимо заметить, что в труде эстетическое целеполагание содержится потенциально (например, труд рабочего или ученого может содержать эстетические элементы, а может быть лишен их). Лишь в эстетической и художественной деятельности такое целеполагание доминирует.

Общеизвестно, что личность развивается именно и только в деятельности. Разностороннее развитие личности предполагает достаточный уровень сформированности способностей к одновременному осуществлению всех видов деятельности. С позиций творческого развития личности среди прочих выделяют именно эстетическую деятельность.

Если формирование образного сознания обусловило возможность художественного освоения мира, то именно труд позволил этой возможности стать действительностью. Труд, связанный с искусством, существенно влияет на развитие способностей человека, развитие творческих задатков и дарований каждой личности.

Главным катализатором для творческой личности считается самоудовлетворенность в процессе творчества и неистребимая потребность в нём. Согласно мнению многих ученых, как Богоявленская Д.Б., Матюшкин А.М., для развития личности особую роль играет творческая деятельность. Юнг К.Г. пишет: «Человек думает, что создает ... идеи, но в действительности они создают его ...» [10]. Это диалектическая целостность определяет творчество как одним из важнейших факторов формирования личности.

Основным определением человека как субъекта являются способности, которые формируются через усвоение индивидом выработанных человечеством способов деятельности и проявляются в

процессе этой деятельности. Способности не могут быть сведены к знаниям, умениям и навыкам, имеющимся у человека, но способности обеспечивают их быстрое приобретение, фиксацию и эффективное практическое применение. Успешность в деятельности и общении определяется не одной, а системой различных способностей.

В психологии проблема способностей имеет давнюю историю изучения. С.Л. Рубинштейн определял способность как сложное синтетическое образование, которое включает в себя целый ряд данных, без которых человек не был бы способен к какой-либо конкретной деятельности, и свойств, которые лишь в процессе определенным образом организованной деятельности вырабатываются, а также как закрепленную в индивиде систему обобщенных психических деятельностей [30]. Б.М. Теплов определяет способности исходя из трех признаков: способности – это индивидуально-психологические особенности, отличающие одного человека от другого; те особенности, которые имеют отношение к успешности выполнения деятельности или нескольких деятельностей; способности не сводимы к знаниям, умениям и навыкам, которые уже выработаны у человека [35]. Соотношение способностей к видам деятельности приводит к выделению специальных способностей, соответствующих тому или иному конкретному виду деятельности: математические, спортивные, художественные. При таком понимании под «творческими способностями» чаще всего подразумеваются способности к определенным видам деятельности, традиционно относимым к творческим (музыкальные, литературные, художественные и др.).

Основными предпосылками к успешному развитию творческой личности могут стать: наличие у детей познавательных интересов, и способностей к целеполаганию; наличие осознанности знаний и действий, стремления к самопознанию и самоопределению; наличие способности к преодолению познавательных трудностей; наличие адекватной

самооценки; самостоятельность реализации собственных творческих возможностей. У человека, который не занимается творческой деятельностью, вырабатывается приверженность к общепринятым взглядам и мнениям. На его восприятие влияют привычные установки, оценки и т. д. Это приводит к тому, что в своей деятельности, работе и мышлении он не может выйти за пределы известного. Со временем стереотип такой деятельности закрепляется и порождает косность мышления, от которого человеку трудно избавиться.

Практика показывает, что для учителя технологии задача развитие творческих способностей учащихся является наиболее сложной. С одной стороны, нужно для каждого учащегося создать такие условия, которые позволят ему творчески подойти к решению различных проблем, с другой стороны, это должно происходить в рамках программы. Именно поэтому, правильно выбранные методы и формы обучения помогают учителю определить ту возможную меру включенности учащихся в творческую деятельность, которая делает обучение интересным в рамках учебной программы. Важным отличием является то, что решения поставленных задач ищутся в условиях неоднозначности исходной информации и критериев оценки конечного результата. В помощь этому разрабатываются специальные методы, которые в состоянии освоить и учащиеся. Чтобы их заинтересовать в этом, надо показать им, какие преимущества получает человек, овладевший творческим подходом. В результате творчество становится смыслом жизни и способом самовыражения, творческий подход позволяет успешно разрешать противоречия, возникающие в семье, коллективе, обществе, успешно адаптироваться в новых условиях. Творческая деятельность способствует формированию у школьников преобразующего отношения к окружающей действительности.

В трудовом обучении многие учащиеся добиваются более значительных результатов, чем в общеобразовательных предметах. В связи

с этим у ребенка возникает потребность в признании. Если он добивается повышения своего авторитета, то его активность повышается и в других видах деятельности.

В процессе творческой деятельности формируются лучшие качества личности: трудолюбие, упорство в достижении цели, терпимость к критике и т.п. В процессе творчества, как правило, гармонично сочетаются умственный труд и физический труд.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод о том, что для творчества характерны такие признаки, как умение действовать самостоятельно и оригинально, сочетание и преобразование умений и знаний, преодоление стереотипов, новизна и т.д. Мотивационные характеристики личности являются системообразующим признаком творчества. Само творчество рассматривается большинством авторов не только как результат, но и как процесс, который детерминирован и внутренне взаимосвязанный. Истинное творчество обязано приводить к формированию личности – критерий развития личности, культуры и социума в целом.

1.2 Предпосылки использования метода проектов в образовательном процессе

В энциклопедическом словаре понятие «проект» (с латинского «оставленный в будущем») трактуется как совокупность документов (расчетов, чертежей) для создания какого-либо изделия или сооружения; предварительный текст какого-либо документа; замысел, план [12]. Если вникнуть в суть данного определения, то можно сказать, что это результаты этапа, предшествующего созданию и применению идеи в жизнь. Также, это некоторая разработка идеи, завершающаяся при

готовности к воплощению в реальность, что можно считать одним из основных признаков проектной деятельности.

Исследуя происхождение метода проектов, из множества определений было выбрано следующее.

Проект – это ограниченное по времени целенаправленное изменение от дельной системы с установленными требованиями к качеству результатов, возможными рамками расхода средств и специфической организацией [23]. Основной целью метода проекта является развитие у учащихся значимых компетенций, достижение образовательных результатов, средством которого является вовлечение обучающихся в проектную деятельность и выполнение ими учебного проекта.

В конце XIX века в американских условиях жизни исторически зародился метод проектов, предложенный как форма работы американским философом-идеалистом Дж. Дьюи и методически обоснованный в работах профессора педагогики учительского колледжа при Колумбийском университете Килпатрика У.Х. Метод проектов дал огромное пространство для развития педагогической предприимчивости и свободной инициативы, и в результате чего Северная Америка, имеющая множество разнотипных школьных учреждений, ряды центров для производства педагогических опытов и изучения самого процесса воспитания, поистине, может значиться педагогической лабораторией. Позже, развитие этого метода уже осуществлялось в Советской России (Шацкий С.Т., Блонский П. П. и др.). Исследование истории формирования метода проектов показывает, что чаще всего именно массовая увлеченность предшествовала осуждению метода. Такая ситуация происходила в России в начале XX века, когда в результате универсализации данного метода уровень общеобразовательной подготовки учащихся резко снизился, что было зафиксировано в постановлении ЦК ВКП (б) «О начальной и средней школе» (1931г.) [8].

Историки выделяют несколько причин такого явления: дефицит подготовленных педагогических кадров, способных работать с проектами слабую разработанность методики проектной работы; гипертрофию «метода проектов» в ущерб другим методам обучения; сочетание «метода проектов» с педагогически неграмотной идеей «комплексных программ» [2].

Метод проектов тогда вызвал огромную сенсацию в педагогическом обществе: им активно заинтересовались американские педагогические журналы, которые посвящали ему множество статей; некоторыми выдающимися педагогами были выпущены специальные руководства; не обошлось и без критики; и из числа критиков встречаются известные имена ученых. В то же время обсуждался вопрос о том, какие же целевые акты, которые составляют содержание школьной жизни, могут расцениваться как наиболее продуктивными, являться педагогически выдвигаемы и поощряемы.

Как показывают научные исследования, целеустановка считается одним из самых продуктивных условий. Основоположник метода проектов Килпатрик У.Х. доказывает свои соображения такими примерами: «Возьмем 2-х мальчиков, занятых одним и тем же делом, скажем, устройством змея, одного, действующего по собственному побуждению и вкладывающего в эту выдумку всю свою душу, и другого, делающего то же самое с научения или даже по приказанию учителя. Не ясно ли, что наиболее умственно обогащенным и даже преуспевшим в смысле запаса новых навыков выйдет из этого опыта первый» [9].

Следовательно, педагогически значимая деятельность – это деятельность, порождающая новую. В таком случае, главный основоположный общетеоретический принцип метода проектов понятен: отталкиваться от интересов самих детей, напрямую связанных с усовершенствованием их жизни.

Метод проектов – это система обучения, при которой обучающиеся приобретают знания в ходе планирования и выполнения постепенно усложнившихся практических заданий проектов.

Метод проектов относит к главной цели школы не усвоение в себе определенных принципов, а научение действовать, тренировать детей в умении ставить себе, осуществлять, дорабатывать до конца запланированные проекты.

Характерными чертами данного метода являются: высокий уровень самостоятельности обучающихся; проблемность учебного задания; учебное взаимодействие в режиме консультирования; проектный и исследовательский характер деятельности ученика; двойственность результата: достижение образовательных целей и получение значимого продукта, причем эффективность достижения первого результата напрямую зависит от того, является ли второй результат самоценным для ученика.

Выполняемые школьниками под руководством учителя проекты можно условно разделить по некоторым признакам, которые представлены в Таблице 1.

Таблица 1 – Виды проектов

Признаки	Вид проекта
Уровень творчества	Исполнительский Конструктивный Творческий
Содержание	Монопредметный Межпредметный Надпредметный
Назначение	Учебный Личный Общественный Производственный
База выполнения	Школьный Внешшкольный Комплексный

Продолжение Таблицы 1- Виды проектов

Количественный состав исполнения	Индивидуальный Групповой Коллективный
Возрастной состав исполнителей	Разновозрастной
Продолжительность выполнения	Мини-проект Четвертной Полугодовой Годовой Многолетний

Осуществление проектного обучения требует соответствующего планирования и организации учебного процесса, его дидактического, методического и материально-технического обеспечения.

В процессе выполнения проектов реализуется определенная часть учебной программы. Тематика проектных заданий должна быть достаточно широкой, чтобы охватить, возможно, больший круг разделов технологического образования и учесть интересы учащихся.

Результатом проекта могут быть объекты, системы, технологии, разработки по совершенствованию любых сфер деятельности человека.

Если мы говорим о проектировании как о деятельности учащегося, то для нее характерны [14]: наличие цели, инициированной конкретной проблемой; упорядоченность; наличие реального результата; особенности проектной деятельности, которые определяют внутреннюю структуру учебного проекта [8]; проблема, требующая решения.

Особенности проектной деятельности определяют внутреннюю структуру учебного проекта [8]:

1. Проблема, требующая решения;
2. Компоненты проекта:
 - предмет исследования;
 - цель проекта;
 - гипотеза;
 - задачи;

– методы решения проблемы.

3. Практически значимый материальный или культурный продукт.

Из всех типов проектов мы подробнее рассмотрим самый распространенный на уроках технологии – творческий практико-ориентированный. Видовой признак проекта данного типа – направленность на решение конкретных практических задач. Как правило, подразумевает изготовление конкретного изделия.

Предлагаем рассмотреть внешнюю и внутреннюю структуру организации проекта.

Внутренняя структура организации проекта включает в себя: проблему, исследование, практически значимый продукт. Результатом проектной деятельности учащегося становится проект как учебная работа. Под учебной работой подразумеваются должным образом оформленные и представленные результаты соответствующего вида деятельности обучающегося. Те материалы, которые должен предоставить ученик по окончании проектной деятельности, определяют «внешнюю» структуру проекта, которая содержит в себе практически значимый продукт, пояснительную записку (паспорт проекта) и защиту проекта (презентация).

Учитывая жесткие временные рамки – одно из обязательных условий проектирования – при планировании работы с учащимся важно четко определить время проведения этапов и предполагаемый результат.

Рассмотрим этапы проектной деятельности [7, 9]:

1. Иницирующий. Основными результатами начального этапа являются: определение конкретной, социально значимой проблемы – исследовательской, информационной, практической; определение направления деятельности; предварительная формулировка основной идеи (гипотезы); создание плана (программы) работы над проектом, включая сроки, ответственных, форму представления результата. Основное содержание деятельности на данном этапе представлено в Таблице 2.

Таблица 2 – Содержание деятельности учащегося и учителя на иницилирующем этапе проекта

Деятельность учащегося	Деятельность учителя
Анализирует потребности, формулирует тему, противоречие, проблему, цели и задачи работы	Мотивирует учащихся
Выбирает рабочую группу (для группового проекта)	Проводит установочное занятие: знакомит с целями, задачами, формами работы в рамках проектной деятельности, требованиями к проекту, критериями оценивания и т.п.
Составляет план работы над проектом	Организует деятельность по анализу и выявлению потребностей
	Консультирует по выбору тематики и жанров учебных проектов, источников информации, формулировке основных идей и замыслов
	Утверждает темы проектов, планы работы
	Устанавливает процедур и критериев оценки проектов в соответствии со спецификой выбранных тем

Дидактическое обеспечение: стендовая информация по методу проектов, перечни примерных тем, письменные рекомендации авторам проектов требования, сроки, график консультаций, алгоритмы работы и пр.

2. Основополагающий. К основным результатам следующего этапа относятся: анализ литературы по проблеме, теоретическое обоснование идеи (гипотезы); выбор и обоснование путей решения проблемы; определение вида продукта и сроков презентации; план действий по разрешению проблемы – пооперационная разработка проекта. По окончании этого этапа должен быть готов черновик первой главы пояснительной записки, обоснован выбор инструментов и материалов, составлены инструкционные карты (для практико-ориентированного проекта), составлен план эксперимента (для исследовательского проекта). Основное содержание деятельности на данном этапе представлено в Таблице 3.

Таблица 3 – Содержание деятельности учащегося и учителя на основополагающем этапе проекта

Деятельность учащегося	Деятельность учителя
Анализирует проблему, определяет источники информации, выбирают критерии оценки результатов, обосновывает свои критерии успеха	Проводит индивидуальные и групповые консультации по выбору оптимального варианта выполнения проекта и его оформления. Помогает учащимся в подборе индивидуального визуального стиля проекта. Консультирует по содержанию проектов
Осуществляет анализ и отбор информации для теоретической главы пояснительной записки	Организует промежуточные отчеты учащихся, проводит организационно-консультационные занятия
Конкретизирует и обосновывает идею, определяет желаемый результат проекта, его параметры, способы достижения	
Распределяют роли в команде, составляют план конкретных действий (для группового проекта)	

Дидактическое обеспечение: стендовая информация по методу проектов, информационные базы данных, образцы выполненных проектов: требования к оформлению, инструкционные карты и т.п.

3. Прагматический. Основными результатами данного этапа являются: изготовление изделия, продукта, окончательное оформление технологической документации. По окончании этого этапа должен быть готов черновик пояснительной записки и изделие. Основное содержание деятельности на данном этапе представлено в Таблице 4.

Таблица 4 – Содержание деятельности учащегося и учителя на прагматическом этапе проекта

Деятельность учащегося	Деятельность учителя
Выполняет подготовительную работу: эскизы, поиски, упражнения и т.п.	Организует работу учащихся в учебных мастерских (исследовательских лабораториях). Контролирует, корректирует
Изготавливает продукт (проводит эксперимент), вносит коррективы согласно замечаниям	Консультирует по вопросам изготовления изделия, выбору материалов, методов, корректировке изделий
Вносит коррективы в технологическую документацию	

Дидактическое обеспечение: учебные мастерские (лаборатории).
Образцы инструкционных карт, протоколов экспериментов.

4. **Заключительный.** К основным результатам этого этапа относят подготовку к защите и оформление результатов работы. Основное содержание деятельности на данном этапе представлено в Таблице 5.

Таблица 5 – Содержание деятельности учащегося и учителя на заключительном этапе проекта

Деятельность учащегося	Деятельность учителя
Оформляет пояснительную записку	Консультирует по вопросам подготовки к защите: знакомит с требованиями к публичной защите, требованиями к оформлению презентации
Готовит защиту проекта: доклад и презентацию	Проводит репетиционно-консультационное занятие: предзащиту проекта (при необходимости)
	Организует процедуру защиты. Формирует групп оппонентов, рецензентов и «внешних» экспертов (при необходимости). Определяет дату и место
	Определяет программу и сценарий публичной защиты, распределяет задания по временным творческим группам (медиа-поддержка, подготовка аудитории, фото-видеосъемка и пр.)
	Определяет список гостей, приглашаемых на защиту
	Подготавливает аудиторию, приглашает гостей
	Подготавливает раздаточные материал и бланки оценки проектных работ
	Проверяет готовность учащихся к защите

Дидактическое обеспечение: образцы оформления пояснительной записки. Примеры докладов и презентаций.

5. **Итоговый.** К основным результатам завершающего этапа относят защита проекта и внедрение результатов работы. Основное содержание деятельности на данном этапе представлено в Таблице 6.

Таблица 6 – Содержание деятельности учащегося и учителя на итоговом этапе проекта

Деятельность учащегося	Деятельность учителя
Участвует в коллективном анализе проекта, оценивает свою роль, анализирует выполненный проект, выясняет причины успехов и неудач	Организует публичную защиту проекта
Проводит анализ достижений поставленной цели	Организует оценку проекта, рефлексию учащегося
Участвует во внедрении проекта	Участвует в коллективном анализе проекта
	Подводит итог, обнародует результаты оценивания проектов
	Оформляет распоряжения по внедрению результатов проекта (при необходимости)
	Организует выставку работ (при необходимости)

Дидактическое обеспечение: аудитория для публичной защиты с мультимедиа обеспечением и стендами для размещения изделий. Бланки оценивания, бланки рефлексии.

При планировании работы с учащимся удобно пользоваться более простой и подробной схемой работ. В этом случае этапы работы над творческим проектом будут выглядеть так:

1. Выбор и обоснование темы.
2. Определение цели и задач работы.
3. Планирование работы.
4. Сбор и анализ необходимой информации.
5. Выбор и обоснование вариантов.
6. Планирование технологического процесса изготовления изделия.
7. Изготовление изделия.
8. Подготовка отчета.
9. Рецензирование.
10. Защита.
11. Внедрение.

Рассмотрим вклад учебной дисциплины «Технология» в развитии творческих умений у учащихся.

Термин «проектный подход» по-разному используется в отдельных областях образования. Поэтому в различных предметах он выглядит по-разному, но есть общее для всех предметов. Учеников стимулируют быть активными в учебе; исследовать, экспериментировать, думать и анализировать; развивать сотрудничество в обучении; брать ответственность за свое обучение на себя.

Предлагаем вам рассмотреть преимущественное значение обучения «Технологии» через проектный подход.

1. Закрепление знаний по другим предметам.

Проекты при обучении «Технологии» дают дополнительные направления и возможности для обучения. Знания, полученные на уроках химии и физики, могут быть использованы для принятия правильного решения по оптимальной форме или действию той вещи, которую они планируют изготовить, по биологии – для обдумывания эргономических факторов изготовления, и др. Такой метод преподавания помогает не только закреплять полученные по другим предметам знания и умения, обеспечивая соответствующие ситуации, в которых эти знания могут применяться. Часто знания, необходимые ученикам для работы над проектом, «подстегивают» развитие интереса к другим наукам. Все предметы значительно выигрывают от интеграции различных дисциплин при обучении «Технологии».

2. Развитие когнитивных умений.

Обучение «Технологии» через проекты развивает когнитивные навыки и умения, что является очень полезным для учеников, каким бы видом деятельности они ни занимались. Они обучаются навыкам и умениям планирования, исследования, анализа и приведения в порядок полученных данных. У них развиваются навыки дивергентного мышления,

которые очень важны для творческой деятельности. У них также развиваются навыки конвергентного мышления, которые необходимы для принятия решений. И по мере улучшения их умений использовать новые когнитивные стратегии при решении различных проблем у них развиваются умения выбирать правильную стратегию для разрешения конкретной задачи.

3. Развитие социальных и физических умений.

Ученики развивают свои физические умения, когда они учатся работать с инструментами, оборудованием и другой техникой. У них развиваются их «социальные» умения, когда они исследуют потребности (может быть через простейшее исследование рынка потребления), испытывают свое изделие и просят других оценить его. У них развивается умение выслушивать критику и вести критическое обсуждение. Самое важное то, что у них при групповой работе развиваются «социальные» умения работать в команде.

4. Развитие уверенности в своих силах.

Кроме того, ученики учатся подходить к окружающему их миру творчески, учатся уверенности в том, что они могут улучшить жизнь для людей и для самих себя. Они учатся воспринимать себя как активных и способных на многое людей, а не простых получателей готовых знаний.

5. Помощь школе.

Ученики видят дисциплину «Технология», как интересный предмет, который придает достаточную мотивацию к учебе как самым слабым, так и самым сильным; увеличивается тяга к знаниям по всем предметам; ученики лучше подготовлены к резкой перемене профессии, что, видимо, им пригодится в XXI веке; появляется взгляд на школу как на прогрессивный и динамичный центр получения необходимых знаний.

На практике учителя иногда говорят, что они дают своим ученикам выполнять проекты, хотя, по сути, они дают просто упражнения, в которых

фактически почти нет возможности для самостоятельной и творческой работы. В упражнениях ученики просто следуют набору указаний и иногда, может быть, добавляют что-то свое, но поверхностное или несущественное (например, по отделке или украшению изделия).

По нашему мнению полный проект по «Технологии» имеет 6 ключевых компонентов:

- ученики проектируют и изготавливают изделие, отвечающее реальной потребности, и для определенного пользователя;
- при проектировании они проводят специальное исследование;
- они генерируют первоначальные идеи по возможному решению удовлетворения данной потребности;
- разрабатывают одну из них (или комбинацию двух, или большего числа идей) до стадии изготовления;
- они изготавливают изделие (предварительно спланировав эту стадию);
- испытывают изделие в реальной жизни и оценивают его по параметрам удовлетворения определенной потребности.

Целесообразно называть эти элементы ингредиентами, а не стадиями, потому что они не обязательно располагаются в этом определенном порядке. Самым важным является то, что все эти составные части имеют место внутри проекта как цельного процесса.

Когда дети выполняют проекты по описанной выше методике, в результате получается три «продукта». Первый – это сам учебный процесс. Второй – это то изделие, которое получается, и третий – это дизайн-папка, в которой содержится описание всей работы по проекту (их исследования, мысли, идеи, решения и оценки). Это можно использовать для организации различных выставок в школе. Так как дизайн-папки должны включать прежде всего визуальный материал, а не большие подробные вербальные описания, то их можно легко и быстро понимать [9].

В смысле перспектив, прежде всего концепция проектного метода в «Технологии» должна избегать по крайней мере четырех подводных камней [17]:

1. Упрощение и банализация. Реализация проектов на уроках «Технологии» (особенно, если это происходит «строим») не решает проблем развития творческого мышления, не создает мотивации к учению, не прививает навыков самообразования, саморазвития, самоанализа и др.

2. Догматизм, который состоит в том, чтобы рассматривать метод проектов в качестве абсолютной ценности, как альфу и омегу всякого развития. Индивидуальный подход, учет местных, а часто и национальных особенностей, остается необходимым. Только крепкая дидактическая (методическая) подготовка позволяют расширить перспективу и результативность проектного метода.

3. Узкий «технологический центризм». Ценности, достойные распространения, универсальны и их развитие естественно приводит к учету взаимозависимости и солидарности по отношению к остальным предметам учебного плана школы. Не менее важны для будущего такие вопросы, как глобализация экономики, миграционные потоки или экологическое равновесие и др., которые в действительности все больше приобретают планетарный характер.

4. Преувеличенный оптимизм, учитывающий исключительно новые позитивные возможности, открываемые методом проектов. Существует опасность снижения чувства ответственности перед одноклассниками, может чрезмерно развиться индивидуализм (при неправильной методике проведения занятий).

Метод учебного проекта способствует развитию самостоятельности ученика, всех сфер его личности, обеспечивает субъектность ученика в образовательном процессе. Следовательно, проектное обучение может рассматриваться как средство активизации творческой и познавательной

деятельности учащихся, средство повышения качества образовательного процесса посредством проектной деятельности.

Проектная деятельность способствует преобразованию процесса обучения в процесс самообучения, позволяет каждому ученику увидеть себя как человека способного и компетентного. В наибольшей степени это относится к учащимся подросткового возраста.

Подросткам хочется что-то придумать, сделать самим – и в этой ситуации учитель сопровождает проектную деятельность, предпрофессиональное самоопределение, осознание жизненных целей и предпочтений.

Подростковый возраст является достаточно сензитивным для развития комплекса разнообразных способностей, и степень практического использования имеющихся здесь возможностей влияет на индивидуальные различия, которые к концу этого возраста, как правило, увеличиваются.

Как известно, подростковый возраст занимает особое место среди других возрастных этапов становления личности – это критический, переломный, переходный возраст, возраст перемен, возраст полового созревания. Его хронологические границы совпадают с обучением детей в 6-9 классах современной школы: от 11-12 до 15-16 лет. Коротко рассмотрим психологические особенности этого возраста, которые необходимо учитывать при организации проектной деятельности.

Классические западноевропейские исследования подросткового возраста первой трети XX века находились под влиянием биологизаторских идей. Все психологические изменения, происходящие в развитии личности подростка учёные связывали, прежде всего, с процессом полового созревания. Биологизаторское направление открывает теория С. Холла, согласно которой подростковый возраст относится к эпохе романтизма в истории человечества. Эта стадия соответствует этапу перехода от детства, который считается эпохой охоты и собирательства, к

взрослому состоянию, подразумевающему эпоху развитой цивилизации. С. Холл [16] назвал подростковый период периодом «бури и натиска в бунтующем отрочестве», что связано с гормональной перестройкой организма подростка и изменением его социального статус.

Как известно, в подростковом возрасте существенно перестраивается характер учебной деятельности: увеличивается количество учебных предметов и соответственно количество уроков в учебный день. Усложняется их содержание, кроме того, увеличивается и количество преподавателей – вместо одного уже привычного учителя с классом работают 5-6 учителей с разными требованиями, с разным отношением к учащимся.

Новые условия деятельности предъявляют повышенные требования к интеллекту и поведению подростков. Учителя и родители пытаются перейти на новый стиль общения с ними, начинают больше апеллировать к разуму и логике подростков, чем к чувствам. Действительно, подростки могут мыслить логически, заниматься теоретическими рассуждениями, самоанализом, свободно размышлять на нравственные, политические и другие темы, почти не доступные интеллекту младшего школьника.

Метод проектов получил признание в педагогических системах многих стран, пройдя в своем развитии всевозможные состояния: от возведения на пьедестал, с попыткой замены проектами традиционной классно-урочной системы, до низложения и обвинений в дискредитации идеи образования.

В настоящее время происходит виток популярности метода проектов в российском образовании, что непосредственно связано со сменой образовательных стандартов. Такой метод рекомендуется к применению на уроках и во внеурочной деятельности в качестве метапредметного компонента образовательного пространства, так как он не предполагает обучение в классе и неподвижного сидения за партой, исключает

бесплодного вещания учителя и молчаливого впитывания учащихся. Наоборот, данный метод преобразовывает класс в лабораторию, обучающиеся сами ищут необходимые знания. Именно такие знания неизмеримо лучше, крепче укладываются в сознании.

1.3 Педагогические условия развития творческих способностей обучающихся на уроках технологии

Проблема творчества сегодня – одна из центральных в нашем обществе. Для решения задач развития творческого потенциала личности, поставленных Законом РФ «Об образовании в Российской Федерации», принятым Государственной Думой 04.09.2014 г., нужны грамотные инициативные специалисты, способные подключиться к решению вопросов формирования необходимых качеств творческой личности.

Творческое развитие – это система личностных способностей (воображение, оригинальность, способность к эстетической оценке, коммуникативно-творческая способность), знаний (музыкальных, художественно-теоретических и технологических), умений (художественно-технологических), направленности (эстетическая потребность), характера (эмоционально-эстетическая отзывчивость), побуждающих школьников к творческому развитию и саморазвитию [12]. Доминирующим элементом системы, обеспечивающим ее динамичность, является эстетическая потребность как устойчивая направленность на художественно-творческую деятельность.

Деятельность, активность – ключевые понятия, определяющие сущность человека и выражающие его отношение к миру. Под деятельностью в обобщенном виде понимается сознательная активность субъекта, направленная на объект (Каган М.С., Маркарян Э.С., Праздников Г.А., Рубинштейн С.Л.) [12].

Для нашего исследования принципиально важно, что в содержание образования входят такие виды, как опыт творческой деятельности и эмоционально-оценочное отношение к действительности (в том числе и эстетическое). Они являются высшими видами в иерархии видов содержания образования, откуда следует, что творческая деятельность и эмоционально-оценочная деятельность осуществляются на определенном содержательном материале знаний и умений.

В процессе выполнения проекта педагог продолжает обучать, побуждая детей находить нужные сведения в процессе дополнительного образования. Важно учить детей работе с различными информационными ресурсами: текстовыми, изоматериалами, видеоинформацией, электронными ресурсами. Педагог направляет поиск детьми необходимой информации, на первом этапе обучает способам сбора и обработки материалов, оформлению источников информации, составлению библиографического списка.

Выполнение проектов должно базироваться на определенной материально-технической основе, использование которой должно соответствовать экономическим возможностям школы с привлечением образовательных ресурсов дополнительного образования, социума, производственных структур. Важное значение имеют использование природных материалов и отходов производства, рациональное планирование и организация деятельности школьников, информационно-методическое обеспечение, включающее учебную, справочную и научно-популярную литературу, наглядные пособия, образцы проектной конструкторской и технологической документации, планов и отчетов учащихся, выставку лучших изделий и образцов достижений в проектной деятельности.

Следует предусмотреть возможность организации взаимодействия детей со специалистами, взрослыми людьми, которые могут предоставить

необходимую информацию, дать полезные рекомендации. В данном случае педагог готовит к взаимодействию обе стороны, чтобы диалог был продуктивным, дети приобретали опыт общения, учились устанавливать контакт с новыми людьми, видели позитивные образцы профессиональной деятельности.

Выполнить проект — это не только собрать материал, необходимую информацию по теме, но и применить добытые знания на практике, например: провести экскурсию, оформить стенды, альбомы, подготовить по возможности видео- или фотосъемку, озвучить видеофильм, организовать встречи с интересными людьми, подготовиться к конференции, сделать конкретное практическое дело для семьи, школы, социума.

В литературе определяются следующие характеристики успешной проектной деятельности:

- дети находятся в центре образовательного и воспитательного процесса, то есть учащиеся строят образовательную, общественную и личную деятельность в соответствии со своими интересами и увлечениями;

- проект имеет четкие цели и конкретные планируемые результаты;

- учащиеся включаются в разнообразные виды деятельности (целеполагание, исследование, проектирование и др.);

- дети участвуют в различных видах оценивания на всех этапах проектной деятельности;

- проекты имеют связь с реальным миром, развивают социальные связи детей с окружающим миром, людьми;

- дети представляют свои достижения через конечный продукт исследования;

- оптимально используются информационные технологии;

— у детей развиваются мыслительные умения высокого уровня (универсальные учебные действия);

— применяются разнообразные образовательные средства, обеспечивающие поддержку разных стилей восприятия и работы с информацией и поведения детей.

Случается так, что выполняемый на уроке технологии проект оказывается неудачным. Самое интересное, что неудачно выполненный проект тоже имеет свое положительное педагогическое значение. Понимание ошибок учащимися создает мотивацию повторной учебной деятельности, формирует интерес к новому знанию, т.к. именно неудачная, неправильно подобранная информация создала ситуацию «неуспеха». Подобная рефлексия позволяет сформировать у учащихся адекватную оценку (самооценку) окружающего мира и себя в этом микро- и макросоциуме [9].

Нами были определены педагогические условия, которые на наш взгляд, обуславливают эффективность функционирования и реализации проектной деятельности на основе взаимосвязи теории и практики как средства развития творческих способностей обучающихся:

- учёт индивидуальных особенностей обучающихся;
- обеспечение вариативности заданий и изделий в рамках проектной деятельности с учетом содержания и целей изучаемого раздела;
- создание педагогически грамотной ситуации выбора на уроке.

Успешность реализации вышеизложенных педагогических условий организации проектной деятельности в первую очередь зависит от характера взаимодействия педагога и школьников. Главное для педагога — это управление самостоятельной познавательной деятельностью детей. Он сопровождает работу ребенка над проектом, выполняя роль координатора, консультанта; побуждает ребенка к поиску, размышлению, самостоятельному решению, активности, выдвижению идей, добиваться

намеченного результата; создает ситуации успеха и ответственности для каждого ребенка.

Ученик оказывается в ситуации, которая требует от него значительных усилий, преодоления определенных трудностей, так как готовые знания отсутствуют. Роль ученика в процессе проектной деятельности изменяется, но на всех этапах он выступает как субъект деятельности. Он сам определяет проблему, ищет ответ на поставленный вопрос и принимает решения, выстраивает взаимоотношения с людьми на основе диалога и сотрудничества, оценивает и анализирует свою деятельность.

При организации проектной деятельности на уроках технологии важен учет индивидуальных особенностей обучающихся, так как в каждом коллективе есть ученики с различными способностями. Успешность проектной деятельности базируется на знании возможностей каждого ребенка, умении подсказать и привести ученика к принятию собственного решения.

Учитывать индивидуальные особенности обучаемого – давняя традиция педагогики (Я.А.Коменский, Ж.Ж.Руссо, К.Д.Ушинский). Необходимость учета характерологических особенностей каждого школьника очевидна: все учащиеся по разным показателям отличаются друг от друга.

Рассмотрим педагогическое условие – учёт индивидуальных особенностей каждого обучающегося. Особой методики и технологии требует организация обучения с учётом индивидуальных особенностей каждого обучающегося, так как сегодня «учёт индивидуальных особенностей каждого учащегося активно включается в мировое образовательное пространство, предполагает форму их группирование и различное построение учебного процесса в выделенных группах, что приспособливает учебный процесс к обучаемому» [101]. Такое понятие как

образовательный продукт ученика является характеристикой данного подхода и это одно из оснований для реализации педагогического условия развития творческих способностей учащихся на уроках технологии. Один из главных параметров образования – образовательную продукцию определяет темп обучения. Темп обучения определяется индивидуальными способностями учеников: развитыми способностями, их мотивацией, уровнем подготовленности, психологическими и физиологическими характеристиками. Так, при одинаковом временном отрезке, заданном учителем для изготовления образовательного объекта (вязаное изделие спицами, машинные швы и т.д.), объём образовательного продукта может быть больше у того ученика, который обучается в более высоком темпе. Если один ученик изготовил одно изделие, то другой за это же время изготовил два и более изделия. Образовательные продукты учеников отличаются не только по объёму, но и по содержанию, и данное отличие обусловлено индивидуальными способностями и соответствующими им видами деятельности, применяемыми учащимися при изучении одного и того же образовательного объекта. За один и тот же отрезок времени один ученик изготовил одно изделие и другой тоже одно, но гораздо сложнее. Например, изделие в технике вязания спицами диаметром 15 см и диаметром 25 см; изделия одинакового диаметра, но с использованием более сложных элементов и отделки изделия. Из этого следует, что для развития творческих способностей учащихся на уроках технологии всех разделов необходимо учитывать индивидуальные особенности каждого учащегося, дифференцируя изучаемый материал по степени сложности, для этого необходимо учесть:

1. Уровни развития личностных качеств учащихся, которые необходимы для осуществления тех видов деятельности, которые свойственны данному разделу. Фиксируется содержание и начальный объём предметного образования учеников, устанавливаются и

классифицируются мотивы деятельности учеников по отношению к образовательной области (предпочитаемые детьми виды деятельности, формы и методы занятий). Кроме того, учащиеся находятся на разных уровнях начальной технологической подготовки. Так, учащиеся, которые находятся на более низком уровне начальной технологической подготовки, могут начать отставать в прохождении учебного материала и, как следствие, могут потерять интерес к изучению предмета технология. В связи с тем, что идет ориентация на «среднего» учащегося, работать не в полную силу своих возможностей может другая часть учащихся, которая постепенно может привыкнуть к легкости выполнения учебных заданий, и возникающие трудности могут повлечь неуверенность в себе.

2. Фиксирование каждым учеником (а затем и учителем) изготовления образовательного объекта в каждом разделе учебной программы по технологии с целью обозначения предмета дальнейшего познания.

3. Выстраивание системы отношения ученика с предстоящей к изучению темой. Перед учеником предстает ряд вопросов, проблем и ученик (и учитель) фиксируют приоритетные зоны своего внимания в предстоящей деятельности, а так же уточняют формы и методы этой деятельности. На данном этапе происходит дифференциация обучения, то есть конструирование учеником индивидуального образа познаваемой области.

4. Демонстрация личных образовательных продуктов учеников, коллективное их обсуждение. Выполненные учащимся изделия демонстрируются на стендах кабинета технологии, выставках, методических конференциях и т.д. Каждый учащийся осваивает один и тот же образовательный объект (изделие) с субъективной точки зрения и в соответствии со своими индивидуальными особенностями.

5. Рефлексивно-оценочное условие. Выявляются индивидуальные образовательные продукты в виде материального объекта (модели одежды, образцы изделий и др.), фиксируются и классифицируются применяемые (репродуктивно усвоенные или творчески созданные) виды и способы деятельности. Каждый учащийся осознаёт и оценивает уровень своих внутренних изменений, степень достижения индивидуальных и общих целей, усвоенные способы образования и освоенные им области. В освоении данных способов деятельности и реализации личностных качеств оценивается степень своего собственного продвижения, а изменения представляются в виде приращения объёма или качества знаний. «На основе рефлексивного осмысления индивидуальной деятельности, а также при помощи средств контроля происходит оценка и самооценка деятельности каждого учащегося и всех вместе, включая учителя». Таким образом, учёт индивидуальных особенностей каждого учащегося, дифференцируя изучаемый материал по степени сложности, характеризуется двумя свойствами: развивающим (развитие мышления, памяти, воображения и т. д.) и воспитывающим (воспитание мировоззрения, интереса к знаниям, чувства ответственности и т.д.). Не только в процессуальной, но и в содержательной стороне подготовки учащихся находит свое отражение это педагогическое условие.

Практика доказывает следующее: если учитель имеет представление об индивидуальных особенностях того или иного ученика, он будет знать, как они влияют на его учебную деятельность, как он управляет своим вниманием, долго ли он обдумывает вопрос, насколько уверен в себе, как переживает порицание и нагрузку, какими творческими способностями обладает и в какой степени.

Учитель, при реализации данного педагогического условия с целью развития творческих способностей учащихся методом проектов, должен обратить внимания на следующие учебные ситуации: задания,

разнообразные по содержанию и способам решения; ситуации, требующие высокого темпа работы; ситуации, требующие быстрого переключения внимания; ситуации, когда время работы ограничено; однообразная, монотонная работа; одновременное усвоения нового и повторения старого.

Одна из задач учителя – понять индивидуальные особенности ученика и учитывать их в своей работе. Другая задача – помочь осознавать их ученику и научить его использовать свои преимущества, компенсировать недостатки. Для этого используются различные по уровню сложности проектные задания. Проектные задания подразделяются на несколько групп: репродуктивные задания на воспроизведение по образцу; поисковые задания, связанные с усовершенствованием конструкции уже известных объектов; творческие задания, направленные на создание новых объектов. Творческое задание можно определить как задачу, которая позднее порождает задачу [62].

«Слабые» учащиеся любят планировать свои занятия, умеют соблюдать распорядок дня, что помогает им распределить силы. Медленный темп они компенсируют тщательной предварительной подготовкой. Им нужны тишина и покой для работы, не успевая усваивать знания в классе, они восполняют это добросовестной самостоятельной работой. И еще, слабые пользуются усиленным контролем и проверкой. Если же они не умеют компенсировать свои природные недостатки, учитель обязан помочь ученику осознать свои особенности, их преимущества и недостатки, т.к. неумение использовать и компенсировать свои природные нейродинамические особенности может вызвать дефект познавательной деятельности и влиять на успеваемость.

В основе работы с сильными учащимися должна быть постоянно увеличивающаяся по содержанию нагрузка. Индивидуальная работа со слабыми учащимися должна быть основана на систематическом изучении трудностей, которые они испытывают. Одним из способов сочетания

коллективных форм работы с индивидуальным подходом является использование дифференцированных заданий разной степени трудности (посильность заданий для разных групп учащихся). Можно задания разделить на 2 части: обязательную и желательную. Это позволяет слабым учащимся, не торопясь, выполнить обязательную часть, а сильным - выполнить и дополнительную. Для учителя при осуществлении дифференцированного и индивидуального подхода необходимы терпение, настойчивость, благожелательное отношение к учащимся, своевременное оказание помощи, активное вовлечение в коллективную работу, поощрение успехов. Оценка успеваемости не может основываться на общих оценочных нормах, она должна учитывать степень продвижения ученика, стимулировать процесс его учения и выполнять воспитательную функцию. Очень важно при осуществлении индивидуального подхода сравнивать результаты развития учащегося с его собственными достижениями, а не с успехами других детей.

Хорошо подготовленные ученики могут выполнить более сложные исследования, предложить больше различных идей и изготовить более сложное изделие. Менее способным детям требуется больше поддержки при меньшей требовательности со стороны учителя. Такие дети могут проводить меньше исследований, выбирать из меньшего количества идей и изготавливать несложные изделия. У каждого учащегося может быть свой запланированный конечный результат. Желательно, чтобы учитель обговаривал с детьми ожидаемый результат как в начале, так и в ходе выполнения проекта. Важно, чтобы каждый учащийся закончил то, что было запланировано и согласовано с педагогом или организатором проектной деятельности.

Подвижные же учащиеся в гораздо большей степени нуждаются в постоянном руководстве и контроле со стороны учителя. Им надо помочь научиться произвольно регулировать свою деятельность, должным образом

ее организовывать; полезно обучать их умению быть сдержанным, выслушивать до конца. Внимательность на уроке нельзя потребовать, но можно выработать, воспитать терпеливым напоминанием, многократным повторением требований без упреков и раздражения.

Одно из наиболее важных условий успешного развития детского творчества – разнообразность, вариативность работы с детьми.

Часто категории «вариативность», «многообразиие», «разнообразиие» используются как рядоположенные, хотя созвучные по своему значению к первому термины «вариант», «вариации» имеют иной смысл. По мнению З.И. Тюмасевой, к часто наблюдающимся недостаткам неустановившегося понятийного аппарата можно отнести следующие: один и тот же термин используется для обозначения разных явлений, процессов и адекватных им различных понятий; используемые понятия описываются некорректно, неадекватно [15].

Вариативность обеспечивает возможность выбора продуктов, изделий, заданий для обучающегося как реального потребителя. Это означает, что каждый современный обучающийся определяет свой путь развития. Этому способствует и структура базисного учебного плана, в которой наряду с инвариантным ядром представлена и вариативная часть.

Вариативный элемент образования рассматривает способы, задания, ситуации, учитывающие субъектный опыт ученика и способы разрешения ситуации (знания, умения, отношения).

Принцип вариативности соотносится с принципом индивидуального подхода, в соответствии с которым необходим учет индивидуальности обучающегося, его способностей, потенциала и осуществление педагогического взаимодействия, предполагающего результативность деятельности. Принцип вариативности раскрывает разнообразие изделий, продуктов, работ, заданий, обеспечивающих потребности личности в овладении различными способами освоения учебного материала, которые

учитывают психофизиологические особенности субъектов образовательного процесса, и позволяющих выстраивать индивидуальную траекторию развития обучающегося в различных образовательных контекстах [13]. В этой связи основоположник вариативного образования А.Г. Асмолов отмечает, что вариативность выступает как необходимое условие расширения возможностей развития личности при решении задач жизнедеятельности в ситуациях роста разнообразия[2].

Принцип вариативности предполагает развитие у детей вариативного мышления, т.е. понимания возможности различных вариантов решения задачи и умения осуществлять систематический перебор вариантов, сравнивать их и находить оптимальный вариант. Обучение, в котором реализуется принцип вариативности, снимает у учащихся страх перед ошибкой, учит воспринимать неудачу не как трагедию, а как сигнал для исправления ситуации – ведь это всего лишь один из вариантов, который оказался неудачным, следовательно, надо искать другой вариант. Такой подход к решению проблем, особенно в трудных, «тупиковых» ситуациях, необходим и в жизни: в случае неудачи не впадать в уныние, а искать и находить выход из положения[9].

С другой стороны, принцип вариативности обеспечивает право учителя на самостоятельность в выборе учебной литературы, форм и методов работы, степень их адаптации в учебном процессе. Однако это право рождает и большую ответственность учителя за конечный результат своей деятельности – качество обучения.

Вариативные задания, продукты, которые должны быть определенным образом отобраны и соответствовать следующим требованиям: способствовать овладению учебным материалом в соответствии с учебной программой; развивать умения анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать, делать выводы и т.д.; развивать психические процессы; предполагать различные

уровни познавательной деятельности (от репродуктивных заданий до творческих).

Компонентный состав вариативных заданий должен стимулировать диалог между учащимися при их решении (иметь определенные исходные данные и предписание), вызывать мотивацию их решать, преодолевать определенные трудности при их решении и предполагать применение знаний в новой ситуации.

При выполнении вариативных заданий необходимо стимулирование взаимодействие не только между учителем и учеником, но и между самими учащимися, что способствует созданию благоприятной атмосферы в классе, развитию личностных характеристик учащихся.

Вариативность практических заданий предполагает, что каждый учащийся имеет возможность выбрать посильный для себя вариант и позволит:

- выбрать вид деятельности и использование разнообразных имеющихся у учащихся художественных материалов;
- задать посильный темп выполнения выбранного задания;
- возможность работы индивидуально (направленность на одаренных детей), работа в паре или группе (направленность на детей, испытывающих трудности при самостоятельном выполнении задания и конечно же на одаренных детей).

В наше время мы видим множество красивых шкатулок, картин, предметов декора сделанных на фабриках. Это продукт массового производства, лишенный, в большинстве случаев, индивидуальности. Данные предметы создаются машинами, производятся в огромном количестве и отвечают последним тенденциям массовой моды. мода приходит и уходит, а предметы, выполненные и оформленные своими руками будут особенно цениться всегда. Поэтому мы считаем, что в XI веке дети должны видеть не только «наштампованные» машинами

однотипные и простые предметы декора, но и уметь изготавливать их своими руками, украшая, например, любые подручные вещи. Каждый из предметов, изготовленный или оформленный своими руками индивидуален в своём роде. Сейчас особо остро стала ощущаться потребность в оригинальных, не тиражированных декорированных изделиях.

Принцип вариативности предоставляет возможности выбора учащимися материала, вида работы, способа предъявления результата. Без выбора не могут быть обеспечены принципы свободы и развития. Важнейшее правило мастерской: делай по-своему, исходя из своих способностей, интересов и личного опыта; корректируй себя сам. При этом создаются условия для проявления нравственной ответственности обучаемых за свой выбор.

Обеспечение вариативности предполагает формирование учащимися способностей к систематическому перебору вариантов и адекватному принятию решений в ситуациях выбора.

В широком смысле «выбор» есть не что иное, как предпочтение одного из вариантов. Применительно к нашему исследованию педагогически грамотная ситуация выбора – это спроектированный учителем элемент (этап) урока, когда ученики поставлены перед необходимостью отдать свое предпочтение одному из вариантов учебных задач и способов их решения для проявления своей активности, самостоятельности и индивидуального стиля познания.

Заслуженный учитель РФ З. Л. Яковлева и учителя Е. Н. Степанов, Т. И. Немцева считают, что уникальность школьника заключается не в том, что он представляет собой неповторимое сочетание некоего набора признаков, а в том, что он как индивидуальность формируется в процессе свободного выбора жизненного пути в определенных природных и социокультурных условиях» [28]. Используя ситуацию выбора заданий,

учащийся формирует творческие качества, которые являются неотъемлемой частью творческого процесса.

Ситуации выбора, как видно из данного определения, присущи следующие черты: ограничение во времени, так как она занимает некоторую часть урока; наличие нескольких вариантов учебных задач и способов их решения; предоставление ученикам или группам учащихся свободы выбора; проявление каждым школьником своей активности и самостоятельности при решении избранного варианта задания.

Личностно значимые ситуации выбора должны соответствовать пяти требованиям. Во-первых, данные ситуации должны находиться в зоне ближайшего развития детей и затрагивать сферу актуальных потребностей и интересов учащихся. Во-вторых, эти ситуации должны постепенно включаться в систему жизнедеятельности ребенка по мере развития у него субъектных способностей, умений самостоятельно определять цель и средства ее достижения, нести ответственность за полученный результат. В-третьих, ситуации выбора должны быть включены в систему реальных отношений и деятельности ребенка, т.е. ученик должен получать реальное переживание за последствия своего выбора, что позволит ему выработать собственную систему ценностей. В-четвертых, основанием для расширения свободы выбора должна быть успешность деятельности, следовательно, расширение свободы выбора должно сопровождаться формированием знаний, умений и навыков, необходимых для овладения той или иной деятельностью. В-пятых, несформированность качеств субъекта деятельности делает учителя и ученика неравными в ситуации выбора в смысле ответственности за результаты деятельности, поэтому должны быть продуманы механизмы защиты ученика от собственных ошибок.

При проектировании и построении ситуации выбора необходимо учитывать следующие обстоятельства:

1. Готовность учащихся к выбору.

Прежде чем использовать на уроке ситуации выбора, необходимо научить школьников делать выбор в соответствии со своими возможностями. Для этого учитель постепенно вводит ситуации выбора в учебный процесс и формирует у учащихся умение адекватно действовать при совершении выбора. От урока к уроку увеличивается количество вариантов для выбора, усложняются решаемые учениками задачи, возрастают требования к проявлению самостоятельности учащихся.

2. Педагогическая целесообразность создания ситуации выбора.

Данная ситуация создается учителем не ради обязательного ее использования на уроке как одного из элементов личностно-ориентированного обучения, а с определенной целью. Учитель должен сам определить, на каком этапе урока и при изучении какого содержания использование ситуации выбора будет целесообразным и эффективным.

3. Стимулирование учащихся к выбору.

С этой целью учитель четко поясняет каждое из предложенных на выбор учебных заданий, показывает значимость его выполнения, раскрывает критерии его оценки.

4. Аргументация своего выбора.

Учащиеся должны уметь обосновывать свой выбор. Для этого учитель должен научить школьников аргументированно объяснять, почему они отдадут предпочтение тому или иному избираемому варианту.

5. Определение степени свободы выбора.

Учитель должен четко продумать степень свободы выбора в создаваемой ситуации: будет ли она жестко ограниченной или содержать свободу при осуществлении коллективного (индивидуального) выбора.

6. Успешность деятельности.

Предлагая варианты учебных заданий, учитель должен быть уверен в том, что школьники обладают достаточным объемом знаний, умений и

навыков, необходимыми источниками информации для успешного их решения.

7. Защищенность школьников от собственных ошибок.

Учащиеся должны быть уверены, что имеют право и на неудачу. Учителю необходимо проанализировать весь процесс деятельности ученика, найти этап, на котором была допущена ошибка, корректно объяснить причины неудачи и обязательно заметить то, что делалось учащимися правильно.

8. Оценка результатов решения выбранного варианта.

Учитель, по возможности, должен оценить результаты выполнения избранного учащимся варианта учебного задания. Очень важно не просто оценить конечный результат, а проанализировать всю совокупность действий ученика.

Ситуация выбора на уроке не возникает случайно. Она моделируется и строится учителем. Несмотря на специфические особенности преподавания каждого учебного предмета, можно выделить общие этапы и схожие действия педагогов по ее созданию.

Алгоритм деятельности по проектированию и построению ситуации выбора должен включать следующие этапы и действия:

1. Формулировка цели (задачи) применения ситуации выбора на учебном занятии.
2. Определение этапов урока, на которых целесообразно создавать ту или иную ситуацию выбора.
3. Выявление конкретного содержания учебного материала, при изучении которого следует применить ситуацию выбора.
4. Разработка определенного множества вариантов заданий, необходимого для ее осуществления.
5. Предварительный анализ каждой учебной задачи с целью выяснения соответствия разработанных заданий возможностям учащихся.

Педагогу надо учитывать познавательные интересы и потребности учащихся, наличие у них опорных знаний и умений, развитость творческих способностей учеников, сформированность в классном сообществе навыков индивидуальной и коллективной учебной деятельности, готовность детей осознанно и умело совершать выбор, решение учителем избранных заданий всеми возможными способами.

7. Окончательный выбор вариантов учебных заданий.

8. Продумывание отдельных деталей эффективного использования ситуации выбора на уроке:

- подбор приемов и методов стимулирования учащихся к совершению выбора;
- определение конкретных форм выполнения учебных заданий;
- расчет времени протекания ситуации выбора;
- определение степени свободы действий учащихся в данной ситуации;
- разработка критериев и способов анализа и оценки результатов решения учебных задач и т.п.

9. Включение разработанной ситуации выбора в план-конспект урока.

10. Определение в ходе учебного занятия оптимального момента для создания ситуации выбора.

11. Реализация учителем на уроке своих проектных разработок.

12. Анализ и оценка эффективности использования ситуации выбора.

Способность адекватно действовать в ситуации выбора развивается у человека постепенно. Поэтому одной из важных задач учителя, использующего личностно-ориентированные технологии обучения, является формирование у учащихся умений делать выбор, принимать самостоятельное решение. Этому способствуют разработанные для

учащихся памятки, помогающие детям осваивать алгоритм действий в ситуации выбора. В памятке для осуществляющих индивидуальный выбор предлагаются такие советы:

1. Внимательно прочти все варианты учебных заданий.
2. Постарайся осмыслить каждое задание.
3. Попробуй соотнести свои желания с собственными возможностями успешного решения того или иного варианта учебной задачи.
4. Мысленно выбери то задание, которое в большей степени соответствует твоим возможностям.
5. Постарайся объяснить (обосновать) самому себе, что тот выбор, который ты хочешь сделать, является в данной ситуации наилучшим.
6. Теперь выбирай и направляй свои усилия на выполнение избранного варианта задания.
7. Проанализируй и оцени полученные результаты и правильность сделанного тобой выбора.

Для субъектов коллективного выбора в памятке рекомендуется использовать в совместной деятельности следующий алгоритм действий:

1. Внимательно прочтите предложенные на ваш выбор варианты учебных заданий.
2. Вместе проанализируйте содержание и варианты выполнения каждого из них.
3. Соотнесите индивидуальные и коллективные возможности членов своей группы с уровнем сложности предлагаемых заданий.
4. Учитывая мнение каждого члена группы, выберите тот вариант, которому отдается коллективное предпочтение.
5. Разработайте план совместных действий по решению избранного задания.

6. Попробуйте добиться того, чтобы каждый член группы внес свой вклад в выполнение задания.

7. Вместе решите, кто и как представит результаты вашей совместной работы.

8. Оцените успешность сделанного выбора и результативность деятельности каждого члена группы и вашего коллектива в целом.

Чтобы учащиеся смогли освоить алгоритмы индивидуальной и совместной деятельности и, следовательно, научились правильно действовать в ситуации выбора, надо создавать такие ситуации не от случая к случаю, а сделать их неотъемлемой частью большинства учебных занятий. В зависимости от учебной задачи, форм, способов и условий ее решения можно моделировать и строить различные ситуации выбора. Их вариативность обуславливается следующими обстоятельствами: степенью свободы выбора ученика; формой организации учебной деятельности; сложностью предлагаемых для выбора заданий; формой выполнения учебного задания; степенью самостоятельности действий учащихся; возможностью использования при выполнении задания различных источников информации. На уроках технологии ситуации выбора применяются достаточно часто, особенно при разработке проектов. После получения необходимого набора знаний, умений и навыков обучающиеся должны сделать осознанный выбор, какое изделие они хотят и могут выполнить.

В процессе работы педагога важно не количество используемых ситуаций выбора, а осознанное соблюдение учителем принципа выбора как необходимого условия развития индивидуальности учеников.

Выводы по главе 1

Проведенный анализ психолого-педагогической и методической литературы позволяет сделать вывод о том, что единого мнения в вопросе

определения понятий «творчество» и «творческие способности» не существует на данный момент. Однако чаще всего под творческими способностями принято понимать совокупность свойств и качеств личности, необходимых для успешного выполнения творческой деятельности, позволяющие в процессе ее выполнения искать и принимать оригинальные нестандартные решения, открывать для себя что-то новое.

Многие ученые сходятся во мнении, что склонностью к творческой деятельности обладает каждый человек и задача современного общества и образования создать такие условия и возможности, при которых будет обеспечено развитие творческого потенциала.

Нами охарактеризованы педагогические условия, способствующие развитию творческих способностей обучающихся на уроках технологии с применением метода проектов.

Таким образом, исследуемый в данной исследовательской работе метод проектов как средство развития творческих способностей учащихся в технологическом образовании является оптимальным по эффективности механизмом и содержательной основой процесса актуализации творческого развития школьников.

ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ В РАМКАХ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ

2.1 Цели и задачи опытно-экспериментальной работы по развитию творческих способностей обучающихся 8-ых классов на уроках технологии с применением метода проектов

Как известно, мы переходим к информационному обществу, становление которого на сегодняшнем рубеже его развития реализуется за счет высокого значения информационных технологий, в первую очередь коммуникативных. В огромной степени наращивается размер информации, в котором следует уметь ориентироваться интеллигентному человеку XXI столетия.

Главное, что находится в зависимости от нас как от преподавателей – это то, что не просто дать воспитаннику определенные познания, а отправить его в путь саморазвития.

Ковалева Т.М еще раз утверждает, что саморазвитие, самообучение, совершенствование, реализация – цель обучения современных учащихся [55]. Однако достигнуть данных качеств не просто. Применяя в работе с учениками проектную деятельность, мы удостоверились, что дети с огромным пристрастием и энтузиазмом разрабатывают уникальные планы на жизненные проблемы. При этом очень принципиально, чтоб данная работа исполнялась непременно в совместной работе педагога и ученика по его запросу, интересу, а никак не навязывалась преподавателем. Функция педагога в проектной деятельности – координационная: педагог выступает в роли консультанта, обладающего сопроводительными компетентностями.

Не напрасно китайский мудрец Конфуций произнес: «Учитель и воспитанник вырастают совместно...». Далее мы представим наш опыт сопровождения проектной деятельности, который может помочь запустить персональную линию движения саморазвития учащегося. Мы предоставляем самостоятельность учащимся в исполнении дел, оставляя за собой лишь управление. Сущность данной работы содержится в организации работы на материале реалистичной жизни учащихся, расширении его личных способностей, включении дела к построению личного продвижения к личностному росту [43].

В ходе исследования мы высказали предположения о том, что организация проектной деятельности обучающихся 8-ых классов на уроках технологии позволит развивать их творческие способности.

С целью проверки выдвинутой гипотезы был проведен эксперимент на базе МКОУ «Приобская СОШ» Ханты-Мансийского автономного округа-Югра, Тюменская область, Октябрьский район, пгт. Приобье, ул. Школьная, д. 1, в которой с 1 сентября 2012 г. был введен Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. Новый стандарт означает отход от классно-урочной системы в школе. В этой связи, начиная с 1 по 11 класс, предусмотрена проектная деятельность, которая способствует формированию умения самостоятельно добывать новые знания, собирать необходимую информацию, выдвигать гипотезы, делать выводы и умозаключения. Целью образования становится общекультурное, личностное и познавательное развитие учащихся, обеспечивающее такую ключевую компетенцию, как умение учиться. И здесь появляется потребность в необходимых условиях перехода к вариативности и индивидуализации.

Под педагогическим экспериментом в современной педагогике понимают метод исследования, который используется с целью выяснения

эффективности применения отдельных методов и средств обучения и воспитания.

В эксперименте принимали участие учащиеся 8 «А» и 8 «Б» классов. Всего 22 учащихся. Экспериментальная деятельность велась на протяжении одного учебного года и состояла в применении различных педагогических технологий в выбранных классах. В работе с 1 группой из 11 человек использовались стандартные программы курса «Технология», тогда как во 2 группе (экспериментальной) для 11 человек применялся метод проектной деятельности.

Для удобства отслеживания результатов эксперимент был поделен на три ступени обучения, для каждой из которых были определены индивидуальные цели, задачи и применяемые методики:

1-я ступень – констатирующая, начальная развивающая (сентябрь 2019 г.);

2-я ступень – развивающая (январь 2020 г.);

3-я ступень – контрольная (май 2020 г.).

Изучив рабочую программы по технологии для 8 класса (девочки) сделали вывод, что в рамках каждого раздела можно произвести мини-проекты и проекты, изучив все темы дисциплины, что является огромным преимуществом.

Примерная программа работы с экспериментальной группой с применением метода проекта при изучении дисциплины «Технология», которая представлена в Таблице 7.

Таблица 7 – Примерная программа работы с экспериментальной группой с применением метода проекта при изучении дисциплины «Технология»

№, п/п	Разделы	Количество часов	Планируемые результаты
1.	Основы проектирования. Исследовательская и созидательная деятельность	12	Освоение всех теоретических аспектов проектной деятельности с последующим применением на практике

Продолжение Таблицы 7 - Примерная программа работы с экспериментальной группой с применением метода проекта при изучении дисциплины «Технология»

2.	Художественная обработка материалов (вязание спицами)	8	Создание мини-проекта (исследовательского, творческого) и его защита
3.	Технологии домашнего хозяйства	5	Эскиз интерьера комнаты (мини-проект с защитой)
4.	Современное производство и профессиональное образование	9	Проект, связанный с предпринимательством (с защитой)
5.	Технологии в жизни человека и общества	2	Обобщение опыта
	Итого	35	

Например, в первом разделе «Основы проектирования. Исследовательская и созидательная деятельность» обучающимся можно предложить выполнять самостоятельные задания, так как ими ранее уже пройдены основные моменты в проектной деятельности. Они также потренируются конкретизировать цели, описывать правильно задачи ее достижения, рассмотрят банки идей, используют различные методы создания продукта и т.д.

В разделе «Технологии домашнего хозяйства» для выполнения проекта будет намного интереснее дать возможность учащимся самим найти литературу, источники и самостоятельно разработать комнату своей мечты. Для этого они изучат цветовые гаммы, их восприятие человеком, виды планировок, подбор необходимых материалов по созданию помещения, основные правила планировки комнат и т.д. Причем каждая часть работы будет представлять для учащихся открытием, изучением нового и им будет хотеть поделиться таким знанием с другими, тем самым замотивирует себя в работе.

Экспериментальное исследование осуществлялось в течение 2019 - 2020 г.г. в три этапа:

Первый этап (сентябрь 2019 г.) – подготовительный. На этом этапе формировались концептуальная идея и логика исследования, понятийный

аппарат; осмысливалась проблема исследования; изучалась и анализировалась педагогическая и психологическая литература; сравнивался практический опыт работы педагогов по проектной деятельности учащихся. В ходе работы были определены и конкретизированы объект и предмет исследования, цель, задачи и основные методы исследования.

Второй этап (сентябрь 2019 – май 2020 гг.) – практический. В начале этапа была разработана и охарактеризована модель развития творческих способностей учащихся 8-ых классов на уроках технологии с применением метода проектов. Затем путем опытной проверки определялась ее практическая значимость в условиях МКОУ «Приобская СОШ» на уроках технологии.

Третий этап (май 2020 г.) – обобщающий. На заключительном этапе обобщались результаты данного исследования, формулировались и уточнялись теоретические и практические выводы, осуществлялось оформление полученных результатов.

На первом констатирующем этапе эксперимента, целью нашего исследования была работа с методиками, основанная на потребности подростка в самопознании и саморазвитии, поэтому предполагался отказ от директивных методов консультирования, блокирующих потребность в профессиональном и личностном самоопределении.

Например, для выявления творческих способностей учащихся стал замер, проведенный на начало учебного года (сентябрь 2019 г.) в обеих группах с помощью некоторых методик.

Для определения творческих способностей личности, мы использовали методику, разработанную Д. Джонсоном «Креативность личности» (см. Приложение 1). Данная экспресс-методика позволяет изучить уровень развития творческого мышления (креативности) учащегося.

С помощью теста дивергентного мышления Вильямса Ф.Е. (адаптация Туник Е.Е.) (см. Приложение 2). Результаты проведенного замера позволили оценить совокупность разнообразных познавательных и личностных качеств учащихся, рассмотреть другие грани творческих способностей учеников и установить их соотношение со стандартными измерениями, применявшимися ранее для оценки динамики качества знаний по различным предметам школьной программы.

Творческие способности оценивались по восьми факторам, затрагивающим как когнитивно-интеллектуальные творческие способности, так и личностно – индивидуальные:

- беглость мышления, характеризуемая генерированием большого количества идей, беглостью мысли, способностью к выбору нескольких уместных ответов;

- гибкость мышления как способность к использованию различных подходов, типов идей, умение переходить от одной категории к другой и направлять мысль по латеральному пути;

- оригинальность мышления, отражающая уникальные или принципиально новые способы мышления, ведущие к оригинальным и нестандартным идеям, отступлению от очевидного и общепринятого;

- разработанность мышления как способность приукрасить простую идею или ответ, чтобы сделать ее более интересной, глубокой;

- способность пойти на риск, характеризуемая попытками строить предположения, конструктивно воспринимать критику, действовать в неструктурированных условиях;

- комплексность как поиск многих альтернатив, умение видеть разницу между тем, что есть, и тем, что могло бы быть; способность разбираться в сложных проблемах;

- любознательность как размышление над скрытым смыслом явлений, следование предчувствию и желанию посмотреть, что произойдет;

- воображение, характеризуемое умением визуализировать и строить мысленные образы, доверять интуиции, переходить за границы реального мира и воображать то, чего никогда не было.

Во время проведения практического этапа перед учащимися были поставлены следующие задачи:

- обучающиеся должны знать, что такое творческий проект, иметь представление о классификации, структуре, его особенностях;

- учащиеся должны знать как работать над разделами проекта;

- учащиеся должны знать как подготовить защиту проекта.

Вторая ступень характеризовалась более глубокой проработкой всех этапов творческого проекта, включая изготовление изделия, продукта. Работа велась так же совместно с учителем, но тема выбиралась непосредственно учащимися. В процессе обучения использовались упражнения по развитию творческого мышления и творческих способностей. Для повышения мотивации была организована защита проектов в рамках школы, а всем желающим была предоставлена возможность участия в конкурсах детского творчества.

Результатом обучения на второй ступени стало активное участие и победы школьников в районных и окружных конкурсах детского творчества, было отмечено значительное повышение уровня успеваемости, стали поступать положительные отзывы родителей об учебе детей в школе и позитивных изменениях в поведении дома.

Задачей контрольного эксперимента является подведение результатов апробированной методики. Третья ступень (май 2020 г.) как обобщающий этап эксперимента, стала своеобразной проверкой

полученных ранее знаний с помощью тестов на начальном этапе эксперимента.

2.2 Описание педагогических условий, направленных на развитие творческих способностей обучающихся

Рабочая программа учебной программы «Технология» реализуется на основе учебника «Технология» для общеобразовательных учреждений, 8 класс, созданного под руководством В.Д. Симоненко, А.А. Электов, Б.А. Гончаров, О.П. Очинин, Е.В. Елисеева, А.Н. Богатырев, -М.: Вентана - Граф, 2017 г.

В рамках данной программы были проведены уроки с внедрением педагогических условий с целью развития творческих способностей обучающихся методом проектной деятельности на уроках технологии.

Например, в разделе «Основы проектирования. Исследовательская и созидательная деятельность» учащимся предлагается рассмотреть основные аспекты проектной деятельности: взаимосвязь всех этапов проектной деятельности, основные и дополнительные компоненты проекта, проведение исследований; дизайн как результат серии решений, дизайн и качество жизни, связь дизайна и технологии и т.д.

Мы использовали раздаточный материал и различные задания по степени сложности, чтобы учащиеся смогли лучше понять работу методом проекта и закрепить тем самым полученные знания, тем реализовывая педагогическое условие – учет индивидуальных особенностей каждого.

При организации работы учащихся по методу проектов возможна не только индивидуальная самостоятельная работа учащихся, но и коллективная. Такая работа привлекает участников своей деловой направленностью, общением, возможностью лучше узнать одноклассников, сравнить себя с ними, расширить зону для самооценки, а

самое главное – способствовать развитию творческих умений учащихся. Кроме этого, коллективная работа даёт возможность учащимся объединиться по интересам; обеспечивает для них разнообразие ролевой деятельности в процессе обучения; воспитывает обязательность выполнения задания в определённые сроки, так как от этого зависит успех работы всего коллектива; предоставляет возможность равноправия и свободу выражения идей, их отстаивание, аргументацию, но в то же время терпимость к чужой точке зрения; является одним из способов преодоления психологических барьеров в индивидуальном саморазвитии личности; позволяет проявить взаимопомощь и, вместе с тем, стимулирует дух соревнования и соперничества.

При выполнении коллективных проектов распределяются не только обязанности между ученицами, но и ответственность каждого за выполнение работы в целом.

Особенностью такого проекта можно считать то, что при работе возможно создание достаточно большого изделия, которое объединяет индивидуальные работы каждого члена группы, например: полотно, плед, скатерть, гирлянды и др.

Проектная технология также не предполагает обязательной ситуации учебного затруднения (проблемной ситуации), моделируемой учителем, зато в гораздо большей степени ориентирована на объективацию результата. Так на уроке предмета «Технологии» основой проекта может быть самостоятельное и качественное изготовление учащимися изделия, с целью закрепления знаний и навыков по новым и предыдущим темам программы.

Например, на изучение раздела «Художественная обработка материалов» (вязание спицами) рассчитано 8 часов, где не имеется возможности полноценно освоить новый материал и создать какое-либо изделие.

Нами были заранее продуманы варианты проблем, которые важно исследовать в рамках намеченной тематики. Учащимся также было предложено выполнить любое соответствующее изделие в качестве закрепления изучаемого материала. Отсюда имеет свое начало поисковый этап работы над проектом. Используя метод «мозгового штурма» ими было предложено множество вариантов с нашей подачи учителя (наводящие вопросы, ситуации, способствующие определению проблем, и т.д.). В результате выделили несколько вариантов выполнения творческого проекта вязания спицами: панно, шарф, и плед. Отметим, что при выборе создания изделия учащимся предлагается сделать осознанный выбор – выполнить индивидуальный или коллективный проект, определить тему проекта, исходя из предложенных вариантов.

В результате коллективного обсуждения всех представленных вариантов обучающиеся пришли к выводу, что интереснее и практичнее выполнить последнее в качестве коллективного проекта. Из составленного списка вычеркивают слишком затратные идеи (энергия, материальные и временные ресурсы). На основе потребностей изделия дети самостоятельно определили тему проекта «Создание покрывала в стиле пэчворк «Детская забава», обосновав возникшую проблему и потребность – разнообразить интерьер кабинета для поднятия настроения учащихся с ограниченными возможностями здоровья. Таким образом, мы реализовали два педагогических условия – обеспечение вариативности заданий и изделий в рамках проектной деятельности данного раздела и создание ситуации выбора учащимися.

Далее происходит формирование коллективной работы над проблемными вопросами, проведения исследований и определение формы представления результатов. В таком случае отлично внедряется условие учета индивидуальных особенностей обучающихся. Внутри группы они самостоятельно определяют роли каждого в выполнении общего задания.

Каждый из группы выбирает вопрос, над которым хотел бы поработать и по которому должны провести исследование, а также выбирают форму представления результатов исследования. Затем формулируют требования к изделию по следующим критериям: простота изготовления, экономичность, эстетичность, экологичность и др. Происходит сбор информации по теме проекта: составление введения, плана реализации проекта, в котором определяются сроки защиты проекта, распределяют даты, и что конкретно на каждом уроке будет сделано.

На 3-4 часу изучения раздела происходит исследование проблемы: составление исторической справки, оформление списка используемой литературы, анализ материалов, соответствие экономическим возможностям. Используя цветовой круг, учащиеся подбирают цветовую палитру будущего пледа, соблюдая законы гармонии смежных цветов и контрастных цветов, тональную гармонию. Определяются параметры и количество будущих образцов, связанных спицами, которые в последующем будут соединяться между собой, создавая плед в стиле «пэчворк». Каждый учащийся сам разрабатывает свои варианты образцов изделия в виде рисунков, схем на основе выданных инструкционных карт с подробным описанием их выполнения. Каждый вариант эскиза коллективно обсуждают, сравнивают достоинства и недостатки разработанных вариантов по указанным выше критериям, создают лучший эскиз проектируемого изделия.

На технологическом этапе разрабатывается техническая документация (схемы вязания, чертежи) и технологическая карта по проекту, где описывается последовательность выполнения изделия. Составляют примерный план изготовления изделия, в котором учитывают сроки защиты проекта. Следующий шаг – организация рабочего места, подготовка необходимых инструментов, подбор материалов, оборудования. Основной работой на данном этапе проекта является

изготовление образцов, вязанных спицами, с обязательным соблюдением правил безопасной работы. Отдельные фрагменты соединяются в единую композицию.

На заключительном этапе коллективного проекта происходит контроль и испытание готового изделия, окончательный подсчет затрат на его изготовление, в котором в основном учитывается стоимость материалов. После этого проводят экспертизу проекта, оценивают по эстетическим, технологическим, экономическим, экологическим критериям. При разработке вариантов рекламы изготовленного изделия ребята подошли с энтузиазмом, предлагая множество интересных идей.

При подготовке к защите проекта обучающиеся распределились по обязанностям: 1 группа – подготовка устной презентации проекта (слайды, видеофильм); 2 группа – подготовка команды для ответа на вопросы оппонентов; 3 группа – создание папки документов (портфолио), в которой полно и доказательно представлена работа над проектом; 4 группа – окончательное оформление пояснительной записки.

Защита проекта проводилась в виде мероприятия «Посвящение в мастерицы» среди 5-8 классов. Учащиеся подготовили доклад об основных достоинствах проекта, презентацию, а также представить готовое изделие с элементами актерской игры «Поле чудес».

Для защиты творческого проекта, учащиеся делились на мини-группы, по очереди представляя этапы изготовления изделия, сопровождая рассказ демонстрацией презентации и портфолио. Оценку проекта осуществляют сами участники коллективной проектной деятельности и учитель по представленным критериям оценивания. В конце проекта обязательно делалась самооценка проделанной работы.

В разделе «Технологии домашнего хозяйства» после теоретического объяснения темы учащимся также предлагались на выбор задания, применив условие вариативности:

1. Подготовить сообщение на тему «Комната моей мечты».
2. Выполнить макет интерьера комнаты для подростка из подручных материалов.
3. Выполнить эскиз интерьера комнаты для подростка.

Таким образом, мы вводим каждого ребенка в ситуацию осознанного выбора, где он в силу своих интересов и возможностей определит тему и изделие своего проекта.

Причем заранее было оговорено, что учащиеся могли либо индивидуально выполнять любой из предложенных проектов, либо объединиться в группы. В итоге учащиеся распределились таким образом - один человек подготовил сообщение, а остальные поделились на маленькие группы. Благодаря этому делению каждый ребенок смог проявить свои творческие способности. Каждый придерживался своего плана. Например, одна из учениц выбрала первое задание, так как она увлекается поэзией. Но чтобы не упустить важные моменты ею был создан план описания интерьера комнаты, где она упомянула теоретические моменты из изучения раздела.

Другие девочки предпочли проявить свои художественные навыки, побывав в ролях дизайнеров интерьера, выполняющие заказ одноклассницы. Для сбора необходимой информации провели с ней интервью, где заранее были подготовлены наводящие вопросы. Таким методом они пытались понять потребности заказчика, его характер. Для облегчения понимания стиля «дизайнеры» подготовили их изображения, о которых учитель рассказывал вначале изучения раздела, а с помощью цветового круга определили и уточнили названия цветов и их оттенков.

А остальные учащиеся разработали проект «Интерьер комнаты современного подростка», где был создан макет из подручных материалов. Основными задачами были: проанализировать, какие стили существуют в истории интерьера; разработать несколько вариантов оформления

интерьера; подобрать отделочный материал для оформления стен, полов и потолка комнаты; изготовить макеты оформления комнаты. Также ими были разработаны технологическая карта создания макета комнаты и инструкционные карты создания некоторой мебели.

После выполнения проектов учащимися были проведены самоанализы своих выполненных работ, где каждый поделился своим мнением, рассказал свои успехи и недостатки, которые либо исправлялись в ходе работы, либо будут исправлены в последующем. Ситуация неуспеха тоже полезна для понимания детей, так как анализирование проблемы дает им разобраться, в какой момент времени произошли изменения, что было выполнено не так и что нужно сделать, чтобы избежать данной ситуации в будущем.

Работая над своим заданием, каждый обучающийся учится глубже понимать смысл происходящих событий в окружающей жизни. Наглядное оформление воспитывает уважение к учебной работе, творчеству, позволяет делать результаты творческих достижений учащихся значимыми и необходимыми.

При прохождении раздела обучающимися «Современное производство и профессиональное образование» предлагается выполнить индивидуальный бизнес – проект и показать его разницу с другими типами проектов. При этом надо уточнить, что нет ограничений в плане разработки и представления результата проекта. Таким образом, мы сможем учитывать индивидуальные особенности ребенка, обеспечивая вариативность выбранных проектов. Здесь девочки смогут, исходя из своих способностей, осознать свой выбор и проработать каждый этап самостоятельно и придумать что-то уникальное. К тому же, можно акцентировать их внимание, что пробуя себя в роли предпринимателя или изобретателя, который в свою очередь и представляет из себя творческую

личность, можно понять, как влияет творчество на современный мир и как важно уметь развивать свои творческие способности.

Учитель на протяжении всего раздела рассказывал об основах предпринимательства, которые понадобятся ученикам при составлении бизнес-плана, а затем – проекта.

Самое большое количество бизнес-проектов были представлены в области красоты, 3 из пищевого производства и 2 – спортивной направленности.

Несмотря на то, что на изучение раздела «Технологии в жизни человека и общества» выделено мало времени, мы смогли произвести мини-проекты, которые включали лучшие идеи для улучшения их жизни. В течение урока каждый учащийся делал «наброски» идеи. На следующем уроке в качестве защиты проекта мы провели дискуссию. Этот метод был использован как возможность также проявить творческие способности учащихся методом проектов, ведь каждый смог показать себя, высказывая грамотно свою точку зрения, отвечая на вопросы учителя и одноклассников.

Учащимся было предложено ввести новый проект в школе «Школьный кроссинг». Идея проекта заключается в том, что каждый учащийся может стать школьным кроссером, если он создаст какое-либо изделие, которое может кому-нибудь пригодиться. Для его реализации временно подойдет кабинет технологии. Например, на уроках технологии школьники изучают вязание крючком. Ученица решила выполнить в качестве проекта коллекции заколок для волос с элементами вязания крючком и поделиться ими с другими девочками. Другой девочке понравилась заколка и она взяла ее себе. Взамен она также на уроках технологии сшила пенал и отдала его на реализацию проекта и так далее.

Таким образом, при каждом выполнении проекта учащиеся развивают не только интеллектуальные, исследовательские способности.

Главная задача состоит в том, чтобы создать для учащихся предпосылки для успешного творчества, организовать проектную деятельность и поэтапную проработку выбранной темы исходя из интересов учащихся. Выбранная тема проекта должна быть для ученика значимой и нужной. Темы проектов могут быть предложены учителем, или же выбрана учащимися самостоятельно, исходя из интересов и способностей.

Благодаря использованию метода проектов в образовательной и воспитательной области повышается вероятность творческого развития учащихся, что делает теорию более интересной, развивает активность учащихся, которая приводит их к большей самостоятельности, укрепляет чувство социальной ответственности.

Также важно рассмотреть критерии оценивания проектной деятельности:

1. Коллективной.

1.1. Совместная деятельность группы:

Согласованная работа и распределение ролей в группе – 0-10 баллов;

Степень самостоятельности работы группы – 0-10 баллов;

Отсутствие конфликтных ситуаций – 0-10 баллов.

1.2. Оформление проектной документации:

Оригинальный дизайн изделия – 0-10 баллов;

Грамотно разработаны чертежи, эскизы – 0-10 баллов;

Правильно определена технологическая последовательность – 0-10 баллов;

Отсутствие ошибок правописания и опечаток – 0-10 баллов.

1.3. Критерии оценивания разработанного изделия:

Учет свойств материалов в соответствии с композиционным решением и функциональным назначением изделия – 0-10 баллов;

Качество изготовления и соблюдение размеров изделия – 0-10 баллов.

1.4. Защита проектной работы:

Содержательность, глубина и полнота ответа.

Аргументированность, логичность – 0-10 баллов;

Выставление итоговой оценки за выполненный проект выставляется исходя из следующего:

оценка «5» – если учащийся выполнил 87-100% типового задания

оценка «4» – если учащийся выполнил 75-86% типового задания;

оценка «3» – если учащийся выполнил 60-74% типового задания;

оценка «2» – если учащийся выполнил менее 60% типового задания.

2. Индивидуальной. В Таблице 8 приведено оценивание индивидуальной проектной деятельности.

Таблица 8 – Оценивание индивидуальной проектной деятельности

Требования	Оценка «5» ставится, если учащийся:	Оценка «4» ставится, если учащийся:	Оценка «3» ставится, если учащийся:	Оценка «2» ставится, если учащийся:
Защита проекта	Обнаруживает соответствие содержания доклада им проделанной работы. Правильно и четко отвечает на все поставленные вопросы. Умеет самостоятельно но подтвердить теоретические положения конкретными примерами	Обнаруживает, в основном, полное соответствие доклада и проделанной работы. Правильно и четко отвечает почти на все поставленные вопросы. Умеет, в основном, самостоятельно подтвердить теоретические положения конкретными примерами	Обнаруживает неполное соответствие доклада и проделанной проектной работы. Не может правильно и четко ответить на отдельные вопросы. Затрудняется самостоятельно подтвердить теоретическое положение конкретными примерами	Обнаруживает незнание большей части проделанной проектной работы. Не может правильно и четко ответить на многие вопросы. Не может подтвердить теоретические положения конкретными примерами

Продолжение Таблицы 8 – Оценивание индивидуальной проектной деятельности

Оформление проекта	Соответствие требованиям последовательности выполнения проекта. Грамотное, полное изложение всех разделов. Наличие и качество наглядных материалов (иллюстрации, зарисовки, фотографии, схемы и т.д.). Соответствие разработок современным требованиям. Эстетичность выполнения	Соответствие требованиям выполнения проекта. Грамотное, в основном, полное изложение всех разделов. Качественное, неполное количество наглядных материалов. Соответствие технологических разработок современным требованиям	Неполное соответствие требованиям проекта. Не совсем грамотное изложение разделов. Некачественные наглядные материалы. Неполное соответствие технологических разработок в современным требованиям.	Не соответствии требованиям выполнения проекта. Неграмотное изложение всех разделов. Отсутствие наглядных материалов. Устаревшие технологии обработки
Практическая направленность	Выполненное изделие соответствует и может использоваться по назначению, предусмотренному при разработке проекта	Выполненное изделие соответствует и может использоваться по назначению и допущенные отклонения в проекте не имеют принципиального значения	Выполненное изделие имеет отклонение от указанного назначения, предусмотренного в проекте, но может использоваться в другом практическом применении	Выполненное изделие не соответствует и не может использоваться по назначению
Соответствие технологии выполнения	Работа выполнена в соответствии с технологией. Правильность подбора технологических операций проектирования	Работа выполнена в соответствии с технологией, отклонение от указанных инструкционных карт не имеют принципиального значения	Работа выполнена с отклонением от технологии, но изделие может быть использовано по назначению	Обработка изделий выполнена с грубыми отклонениями от технологии, применялись иные операции, изделие бракуется

Продолжение Таблицы 8 – Оценивание индивидуальной проектной деятельности

Качество проектного изделия	Изделие выполнено в соответствии эскизу чертежа. Размеры выдержаны. Отделка выполнена в соответствии с требованиями предусмотренными в проекте. Эстетический внешний вид изделия	Изделие выполнено в соответствии эскизу, чертежу, размеры выдержаны, но качество отделки ниже требуемого, в основном внешний вид изделия не ухудшается	Изделие выполнено по чертежу и эскизу с небольшими отклонениями, качество отделки удовлетворитель но, ухудшился внешний вид изделия, но может быть использован по назначению	Изделие выполнено с отступлениями от чертежа, не соответствует эскизу. Дополнительная доработка не может привести к возможности использования изделия
-----------------------------	--	--	--	---

2.3 Результаты опытно-экспериментальной работы по развитию творческих способностей обучающихся

Для определения творческих способностей личности, мы использовали методику, разработанную Д. Джонсоном «Кретивность личности» (см. Приложение 1). Исследование проводилось в групповой форме, на стандартизированных бланках, по стандартным инструкциям, в дневное время, в школьном кабинете. При проведении исследования все испытуемые были спокойны, проявляли умеренный интерес, внимательно слушали инструкции, выполняли предложенные задания.

Анализ результатов констатирующего и итогового этапа эксперимента представлены в Таблицах 9 и 10, а на Рисунках 1 и 2 построены гистограммы на основе данных показателей.

Таблица 9 – Динамика развития творческих способностей учащихся контрольной и экспериментальной групп в процессе проектной деятельности на уроках технологии (констатирующий этап)

Уровни	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
	Количество человек	%	Количество человек	%
Низкий	5	45,4	6	54,5
Нормальный, средний	5	45,4	4	36,4
Высокий	1	9,1	1	9,1
	11	100%	11	100%

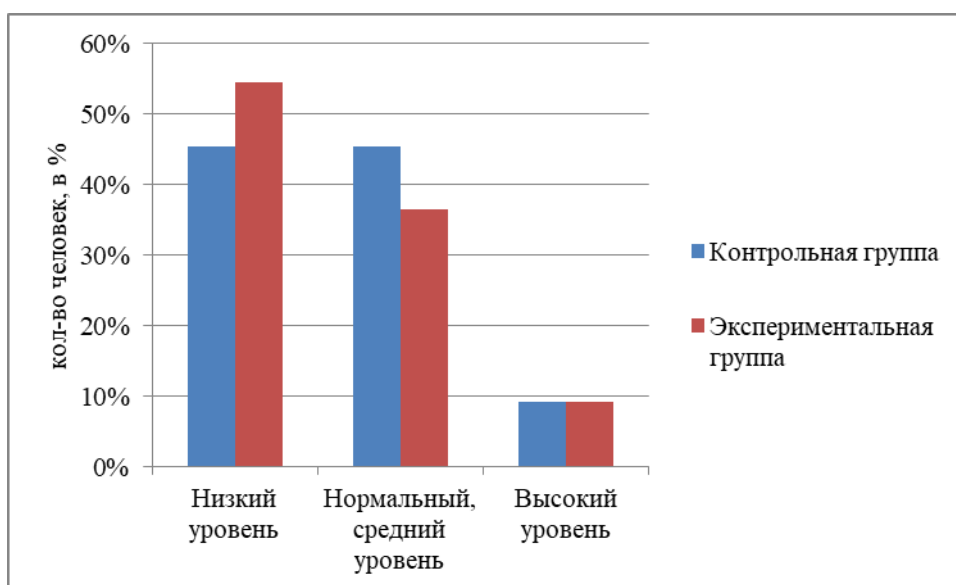


Рисунок 1 – Динамика развития творческих способностей обучающихся 8-ых классов контрольной и экспериментальной групп на уроках технологии с применением метода проектов (констатирующий этап)

Таблица 10 – Динамика развития творческих способностей учащихся контрольной и экспериментальной групп в процессе проектной деятельности на уроках технологии (итоговый этап)

Уровни	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
	Количество человек	%	Количество человек	%
Низкий	3	27,3	1	9,1
Нормальный, средний	6	54,5	7	63,6
Высокий	2	18,2	3	27,3
	11	100%	11	100%

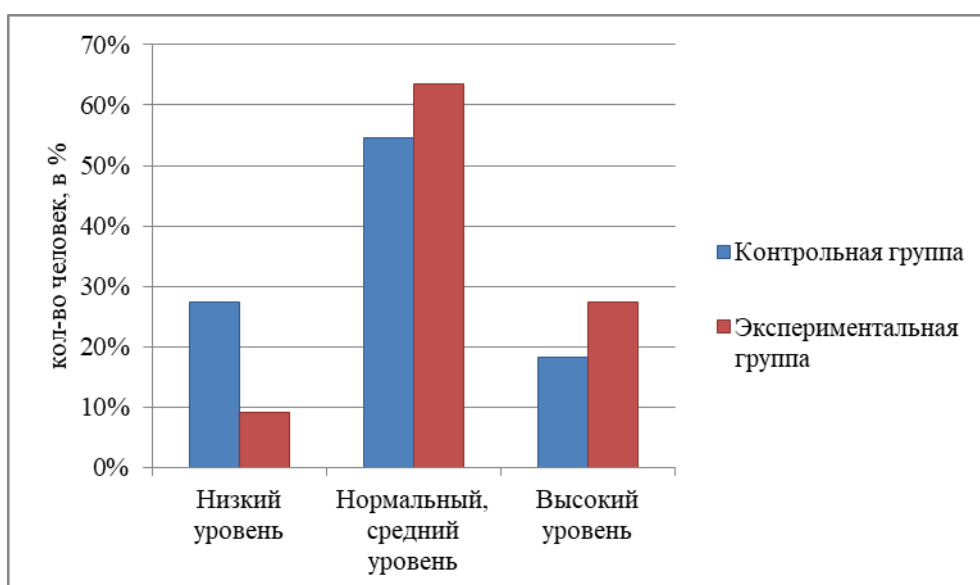


Рисунок 1 – Динамика развития творческих способностей обучающихся 8-ых классов контрольной и экспериментальной групп на уроках технологии с применением метода проектов (итоговый этап)

По данной методике мы можем сделать вывод, что данный эксперимент показал существенные положительные изменения в экспериментальной группе по всем показателям уровней развития творчества обучающихся 8-ых классов на уроках технологии с применением метода проектов.

В результате исследования способностей к творческому самовыражению учащихся по методике Вильямса Ф. Е. «Тест

дивергентного (творческого) мышления» (адаптация Туник Е. Е.) на констатирующем и итоговом экспериментах, мы пришли к следующим выводам: самый большой процент на констатирующем этапе, а именно 63,6% испытуемых экспериментальной и 54,5% контрольной групп имеют средний уровень развития творческого мышления по фактору «беглость» (см. Рисунок 3); 9,1% экспериментальной и 18,2% контрольной групп – низкий уровень и одинаковый процент высокого развития.

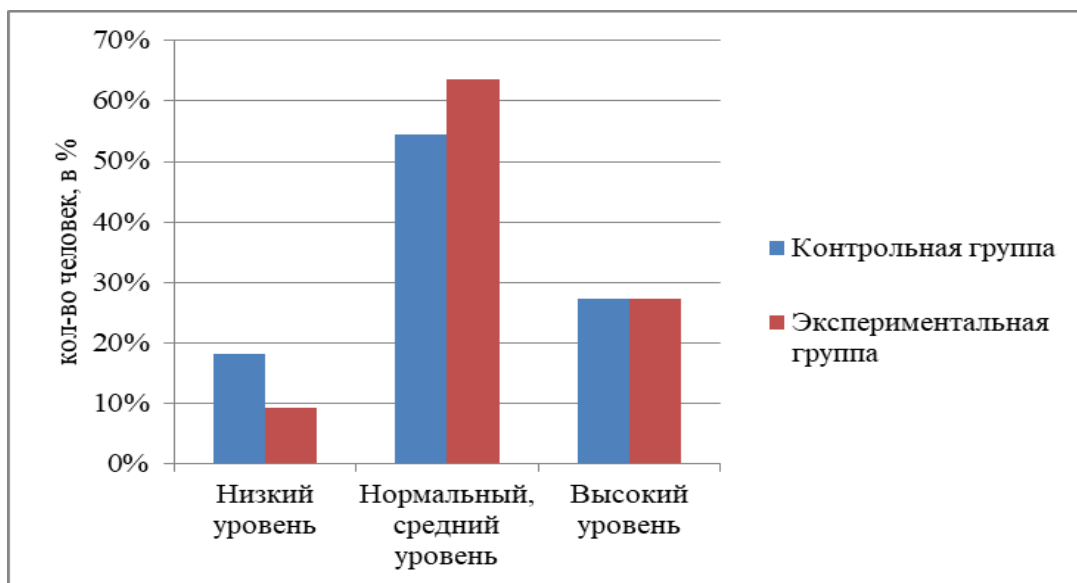


Рисунок 3 – Распределение обучающихся 8-ых классов по фактору «беглость» (констатирующий этап)

Анализ результатов тестирования с помощью метода критерий знаков G по фактору «беглость» в контрольной группе также не показал особых изменений в уровне гибкости мышления участников исследования. Наряду с этим можно отметить, что среди испытуемых, с которыми не работали по программе с применением проектного метода, большинство не изменили результаты по данному фактору по сравнению с результатами первого замера, в отличие от экспериментальной группы (см. Таблица 11 и 12).

Таблица 11 – Результаты констатирующего и итогового этапа контрольной группы по фактору «беглость»

№ испытуемых, п/п	Результаты 1 замера	Результаты 2 замера	Сдвиг
1	9	9	0
2	10	9	-1
3	9	9	0
4	11	10	-1
5	11	11	0
6	12	12	0
7	9	10	+1
8	11	10	-1
9	9	9	0
10	11	11	0
11	12	12	0

Нулевые сдвиги – 7
 Типичные сдвиги – 3 (-)
 Нетипичные сдвиги – 1 (+)

Таблица 12 – Результаты констатирующего и итогового этапа экспериментальной группы по фактору «беглость»

№ испытуемых, п/п	Результаты 1 замера	Результаты 2 замера	Сдвиг
1	9	11	+2
2	10	11	+1
3	12	12	0
4	11	12	+1
5	12	12	0
6	12	11	-1
7	9	9	0
8	10	11	+1
9	10	9	-1
10	11	12	+1
11	11	11	0

Нулевые сдвиги – 4
 Типичные сдвиги – 5 (+)
 Нетипичные сдвиги – 2 (-)

Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что преобладание типичного положительного направления сдвига в данном эксперименте является неслучайным. Значимые различия в уровне беглости мышления

испытуемых экспериментальной группы до и после проведения проведенной работы есть.

Статистический анализ данных (метод χ^2 критерий согласия Пирсона) показал, что существуют незначительные различия между экспериментальной и контрольной группами по исследуемому фактору (χ^2 эмп. = 1,99; χ^2 кр. = 5,99; $\alpha = 0,05$; $df = 2$).

Обработка данных исследования уровня творческого мышления по фактору «беглость» в экспериментальной группе с помощью критерия знаков G также статистически подтвердила факт изменения по данному фактору. Таким образом, в процентном соотношении уровень развития по фактору «беглость» у испытуемых экспериментальной группы изменился (см. Рисунок 4).

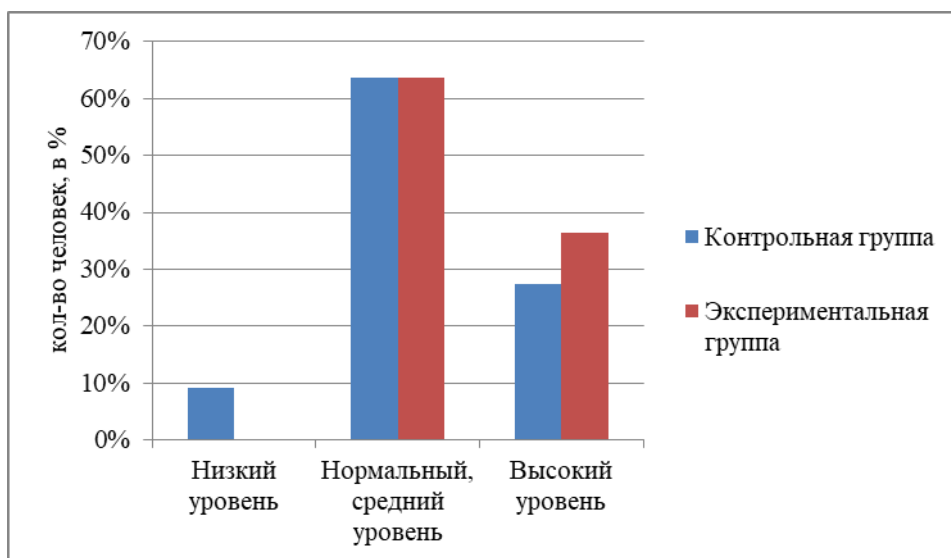


Рисунок 4 – Распределение обучающихся 8-ых классов по фактору «беглость» (итоговый этап)

Анализ результатов исследования уровня творческого мышления по фактору «гибкость» в контрольной группе выявил следующие показатели: 9,1% испытуемых имеют высокий уровень развития творческого мышления по фактору «гибкость» средний и низкий уровень обучающихся повысился всего на 9,1%.

В экспериментальной группе выявили большие изменения. На начале 1 замера низкий уровень по данному фактору мы имели 36,4%, испытуемых показали высокий уровень развития творческого мышления, 45,4% – средний и 18,2% высокий уровни. По сравнению с результатами предыдущего среза количество испытуемых, показавших высокий уровень, осталось на прежнем уровне, на 27,3% увеличилось количество испытуемых со средним уровнем развития творческого мышления по фактору «гибкость» и на такое же значение снизилось количество испытуемых с низким уровнем креативности по данному фактору (см. Рисунок 5).

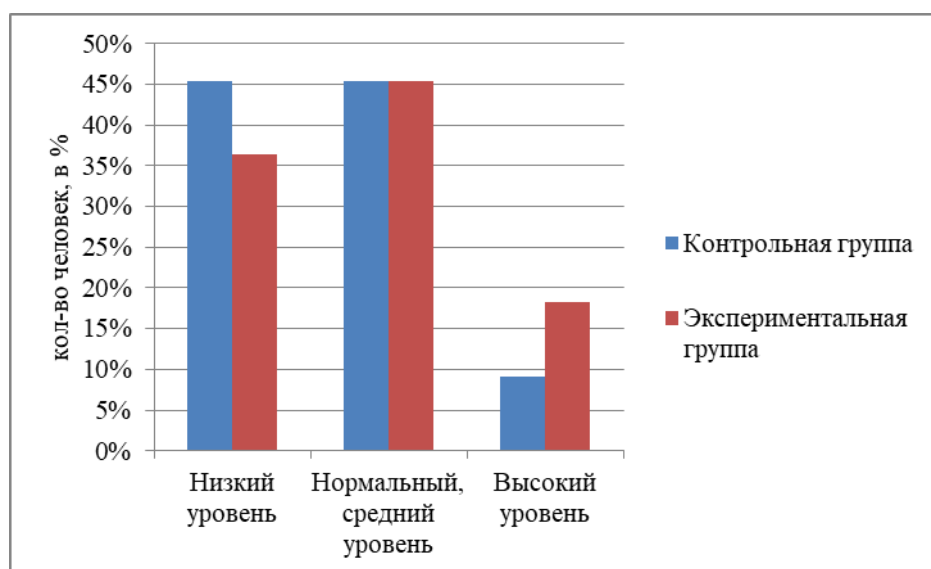


Рисунок 5 – Распределение обучающихся 8-ых классов по фактору «гибкость» (констатирующий этап)

На данном этапе нашего исследования мы провели статистическую обработку данных с помощью методов математической статистики, а именно метода χ^2 критерий согласия Пирсона. Статистический анализ данных показал, что существуют значимые различия по фактору «гибкость» между контрольной и экспериментальной группами (χ^2 эмп= 7,03; χ^2 кр.=5,99; $\alpha= 0,05$; $df= 2$). На этом основании мы можем утверждать, что уровень творческого мышления по фактору «гибкость» в

экспериментальной группе значительно выше, чем в контрольной. На первом этапе исследования – по результатам первого замера – связь была обратной, т.е. уровень творческого мышления по фактору «гибкость» в экспериментальной группе был ниже, чем в контрольной.

Анализ результатов тестирования с помощью метода критерий знаков G по фактору «гибкость» статистически подтвердила наличие изменений в уровне гибкости мышления у испытуемых экспериментальной группы (см. Таблицы 13 и 14).

Таблица 13 – Результаты констатирующего и итогового этапа контрольной группы по фактору «гибкость»

№ испытуемых, п/п	Результаты 1 замера	Результаты 2 замера	Сдвиг
1	3	4	+1
2	5	5	0
3	4	4	0
4	5	4	-1
5	5	4	-1
6	10	9	-1
7	5	6	+1
8	6	6	0
9	5	4	-1
10	5	5	0
11	11	9	-1

Нулевые сдвиги – 4
 Типичные сдвиги – 5 (-)
 Нетипичные сдвиги – 2 (+)

Таблица 14 – Результаты констатирующего и итогового этапа экспериментальной группы по фактору «гибкость»

№ испытуемых, п/п	Результаты 1 замера	Результаты 2 замера	Сдвиг
1	5	6	+1
2	3	5	+1
3	10	10	0
4	6	7	+1
5	11	11	0
6	10	11	+1
7	3	3	0
8	4	6	+1

9	4	6	+1
10	8	9	+1
11	6	7	+1

Нулевые сдвиги – 4
 Типичные сдвиги – 7 (+)
 Нетипичные сдвиги – 0 (-)

Нами достоверно установлены различия в уровне гибкости мышления испытуемых экспериментальной группы, а именно: работа по модели развития творческих способностей с применением метода проекта позволил повысить данную составляющую творческого мышления. Занятия, разработанные нами, дали положительный эффект.

Таким образом, на основании статистической обработки данных, мы можем сделать вывод о том, общий уровень творческого мышления по фактору «гибкость» у испытуемых контрольной группы не изменился, хотя общее число отрицательных сдвигов – 8 говорит о том, что у почти половины испытуемых данной группы произошли отрицательные изменения по данному фактору.

Сравнивая результаты второго среза с результатами первого, мы можем утверждать, что занятия по разработанной модели работы с применением проектной технологии дали положительный эффект для участников экспериментальной группы: если до внедрения исследовательской работы уровень творческого мышления по фактору «гибкость» у них был ниже по сравнению с контрольной группой, то после проведения данной работы, наоборот, стал выше (см. Рисунок 6).

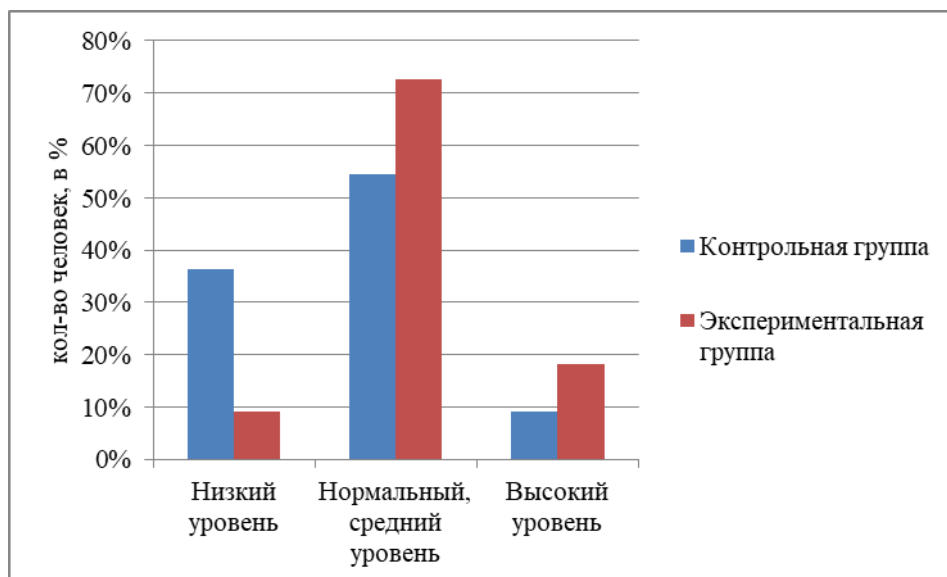


Рисунок 6 – Распределение обучающихся 8-ых классов по фактору «гибкость» (итоговый этап)

Рассмотрение результатов исследования следующего структурного компонента творческого мышления – фактора «оригинальность», позволило сделать нам следующие выводы: в контрольной группе произошло незначительное изменение соотношения распределения уровней по фактору «оригинальность» в сравнении первого и второго срезов. 1 испытуемый «перешел» с низкого на средний уровень творчества по данному фактору, показатели высокого уровня остались неизменными.

В экспериментальной группе испытуемых в два раза уменьшилось количество участников эксперимента, имеющих низкий уровень по данному фактору (было – 36,4%, стало – 9,1%). На 18,1% увеличилось количество испытуемых, имеющих средний уровень оригинальности мышления (см. Рисунок 7).

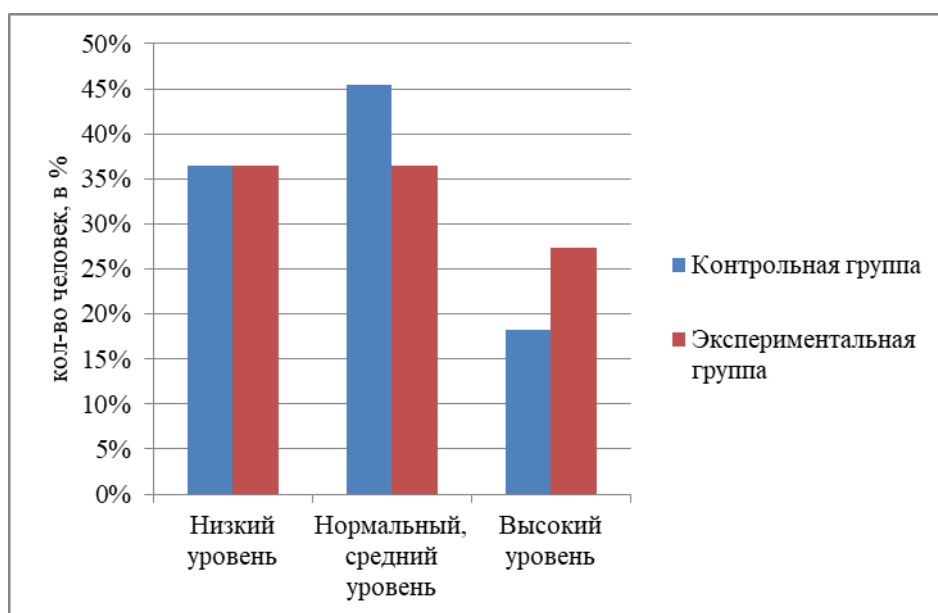


Рисунок 7 – Распределение обучающихся 8-ых классов по фактору «оригинальность» (констатирующий этап)

Статистическая обработка данных результатов второго среза с помощью методов математической статистики подтвердила, что существуют значимые различия по фактору «оригинальность» между контрольной и экспериментальной группами.

На основании статистической обработки данных с помощью методов математической статистики методом критерия согласия Пирсона (χ^2 эмп= 65,52; χ^2 кр=5,9; $\alpha= 0,05$; $df= 2$) мы можем сделать вывод о том, что уровень творческого мышления по фактору «оригинальность» в экспериментальной группе стал значительно выше, чем в контрольной. На первом этапе исследования (результаты первого среза) между экспериментальной и контрольной группами значимых достоверных различий по исследуемому фактору не существовало. Анализ результатов тестирования с помощью метода критерия знаков G по фактору «оригинальность» статистически подтвердила наличие изменений в уровне оригинальности мышления у испытуемых экспериментальной группы (см. Таблицы 15 и 16).

Таблица 15 – Результаты констатирующего и итогового этапа контрольной группы по фактору «оригинальность»

№ испытуемых, п/п	Результаты 1 замера	Результаты 2 замера	Сдвиг
1	17	18	+1
2	18	18	0
3	19	16	-1
4	19	19	0
5	20	16	-1
6	27	23	-1
7	21	20	-1
8	18	18	0
9	18	19	+1
10	22	21	-1
11	20	19	-1

Нулевые сдвиги – 3
 Типичные сдвиги – 6 (-)
 Нетипичные сдвиги – 2 (+)

Таблица 16 – Результаты констатирующего и итогового этапа экспериментальной группы по фактору «оригинальность»

№ испытуемых, п/п	Результаты 1 замера	Результаты 2 замера	Сдвиг
1	20	24	+1
2	19	21	+1
3	27	29	+1
4	19	21	+1
5	28	29	+1
6	29	29	0
7	20	20	0
8	11	13	+1
9	18	17	-1
10	16	17	+1
11	17	19	+1

Нулевые сдвиги – 2
 Типичные сдвиги – 8 (+)
 Нетипичные сдвиги – 1 (-)

Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что преобладание типичного положительного направления сдвига в данном эксперименте является неслучайным, а значит, существуют значимые различия в уровне творческого мышления по фактору «оригинальность» у испытуемых

экспериментальной группы до и после проведения эксперимента. Согласно критерию знаков, примененные нами психотехнические приемы и способы тренинга удовлетворительны для эффективного развития уровня оригинальности творческого мышления.

Анализ результатов тестирования с помощью метода критерий знаков G по фактору «оригинальность» в контрольной группе показал незначительные изменения по данному фактору.

Таким образом, на основании статистической обработки данных с помощью методов математической статистики (критерий знаков G), мы можем сделать вывод, что общий уровень творческого мышления испытуемых контрольной группы по фактору «оригинальность» не изменился. Сравнивая результаты второго замера с результатами первого замера, мы можем утверждать, что работа по проектной деятельности дала положительный эффект для участников экспериментальной группы: появились положительные различия между группами по данному фактору, тогда как при первом замере их не существовало. Статистически достоверны различия первого и второго срезов в экспериментальной группе, а это означает, что участие школьников в групповом социально-психологическом тренинге эффективно для развития такого показателя (фактора) творческого мышления как оригинальность (см. Рисунок 8).

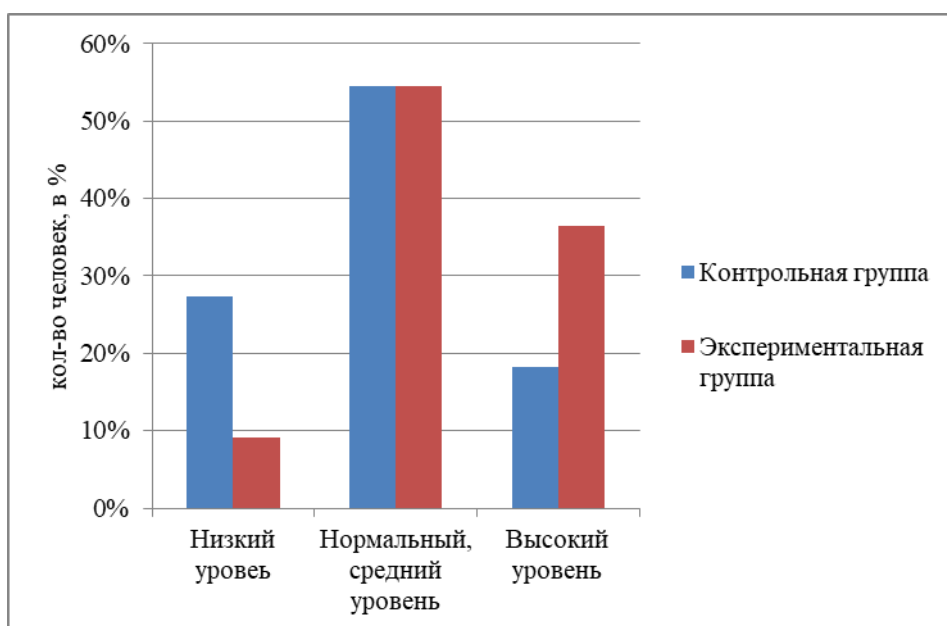


Рисунок 8 – Распределение обучающихся 8-ых классов по фактору «оригинальность» (итоговый этап)

Рассмотрение результатов исследования по фактору «разработанность» позволило сделать на следующие выводы: на этапе 1 среза между контрольной и экспериментальной групп не было значимых различий по показателям. Но после проведения эксперимента увеличилось количество испытуемых в экспериментальной группе с высоким уровнем развития творческого мышления по данному фактору (1 срез – 27,3%, 2 срез – 36,4%), более чем в два раза увеличилось количество испытуемых со средним уровнем развития (1 срез – 36,4%, 2 срез – 54,5%), и более чем в три раза сократилось количество испытуемых, показавших низкий уровень развития творческого мышления по фактору «разработанность» (см. Рисунок 9). Таким образом, можно сказать, что изменения уровня творческого мышления по фактору «разработанность» имеют тенденцию изменения в положительную сторону.

В контрольной группе также произошли незначительные изменения с низкого на средний уровень 1 испытуемого, а высокий уровень остался без изменения. Статистическая обработка результатов второго среза с помощью методов математической статистики метод χ^2 критерий согласия

Пирсона (χ^2 эмп=15,69; χ^2 кр=5,99; $\alpha=0,05$; $df=2$) подтвердила существование значимых различий по фактору «разработанность» между контрольной и экспериментальной группами.

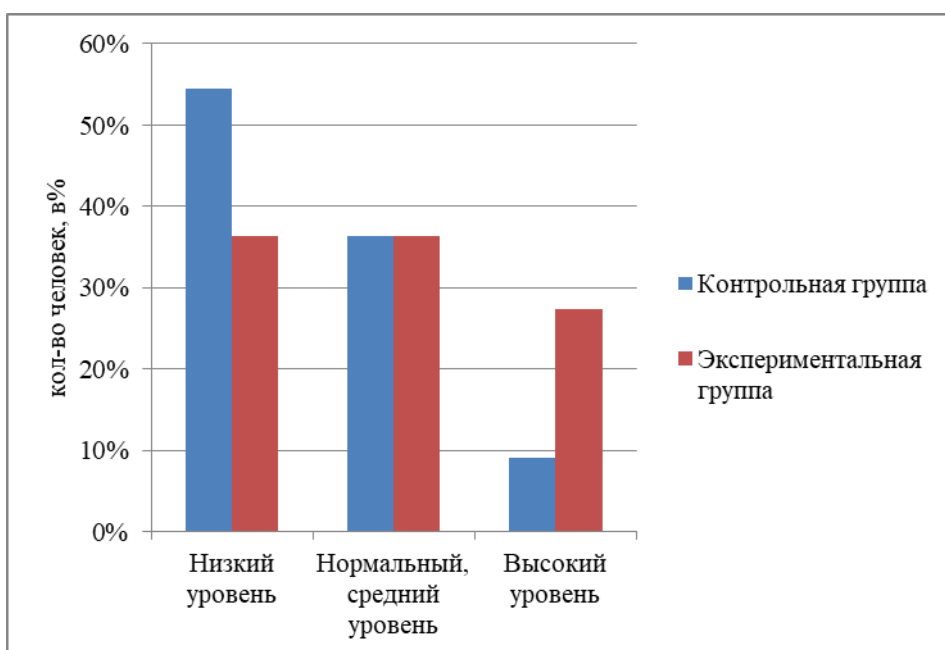


Рисунок 9 – Распределение обучающихся 8-ых классов по фактору «разработанность» (констатирующий этап)

Таким образом, мы установили, что уровень творческого мышления по фактору «разработанность» в экспериментальной группе по результатам второго среза значительно выше, чем при первом исследовании. Напомним, что на первом этапе статистически подтвердились значимые различия между контрольной и экспериментальной группами по изучаемому фактору, но соотношение и направленность этого соотношения были прямо противоположны – в экспериментальной группе данный показатель был ниже, чем в контрольной. Аналогичные результаты получены нами в исследовании эффективности занятий с применением проектной деятельности на изменение уровня гибкости мышления по фактору «разработанность» с помощью метода критерий знаков G (см. Таблицы 17 и 18).

Таблица 17 – Результаты констатирующего и итогового этапа контрольной группы по фактору «разработанность»

№ испытуемых, п/п	Результаты 1 замера	Результаты 2 замера	Сдвиг
1	03	4	+1
2	5	5	0
3	4	4	0
4	5	4	-1
5	5	4	-1
6	10	9	-1
7	5	6	+1
8	6	6	0
9	5	4	-1
10	5	5	0
11	11	9	-1

Нулевые сдвиги – 4
 Типичные сдвиги – 5 (-)
 Нетипичные сдвиги – 2 (+)

Таблица 18 – Результаты констатирующего и итогового этапа экспериментальной группы по фактору «разработанность»

№ испытуемых, п/п	Результаты 1 замера	Результаты 2 замера	Сдвиг
1	5	6	+1
2	3	5	+1
3	10	10	0
4	6	7	+1
5	11	11	0
6	10	11	+1
7	3	3	0
8	4	6	+1
9	4	6	+1
10	8	9	+1
11	6	7	+1

Нулевые сдвиги – 4
 Типичные сдвиги – 7 (+)
 Нетипичные сдвиги – 0 (-)

Таким образом, нами достоверно установлены различия в уровне гибкости мышления испытуемых экспериментальной группы, а именно: работа по модели развития творческих способностей с применением

метода проекта позволил повысить данную составляющую творческого мышления. Занятия, разработанные нами, дали положительный эффект.

На основании статистической обработки данных, мы можем сделать вывод о том, общий уровень творческого мышления по фактору «разработанность» у испытуемых контрольной группы не изменился, хотя общее число отрицательных сдвигов говорит о том, что у одной половины испытуемых данной группы произошли отрицательные изменения по данному фактору.

Рассмотрение результатов исследования следующего структурного компонента творческого мышления – фактора «название», позволило сделать нам следующие выводы: в экспериментальной группе испытуемых, имеющих высокий уровень гибкости мышления незначительно повысились.

На 27,2% уменьшилось количество испытуемых, имеющих низкий уровень оригинальности, тем самым повысив средний уровень развития по данному фактору (см. Рисунок 10).

В контрольной группе данный фактор является единственным, с которым не произошло никаких изменений, все показатели остались на прежнем уровне.

Статистическая обработка данных результатов второго среза с помощью методов математической статистики подтвердила (χ^2 эмп= 65,52; χ^2 кр.=5,99; α = 0,05; df= 2), что существуют значимые различия по фактору «название» между контрольной и экспериментальной группами.

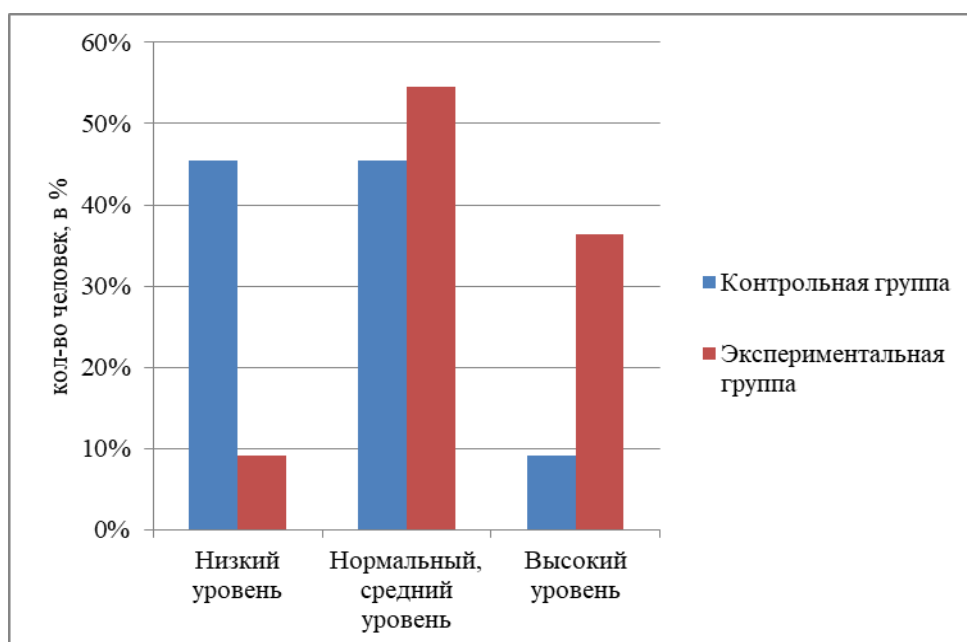


Рисунок 10 – Распределение обучающихся 8-ых классов по фактору «разработанность» (итоговый этап)

На основании статистической обработки данных с помощью методов математической статистики (метод χ^2 критерий согласия Пирсона) мы можем сделать вывод о том, что низкий уровень творческого мышления по фактору «название» в экспериментальной группе стал значительно выше, чем в контрольной. На первом этапе исследования (результаты первого среза) между экспериментальной и контрольной группами значимых достоверных различий по исследуемому фактору не существовало (см. Рисунок 11).

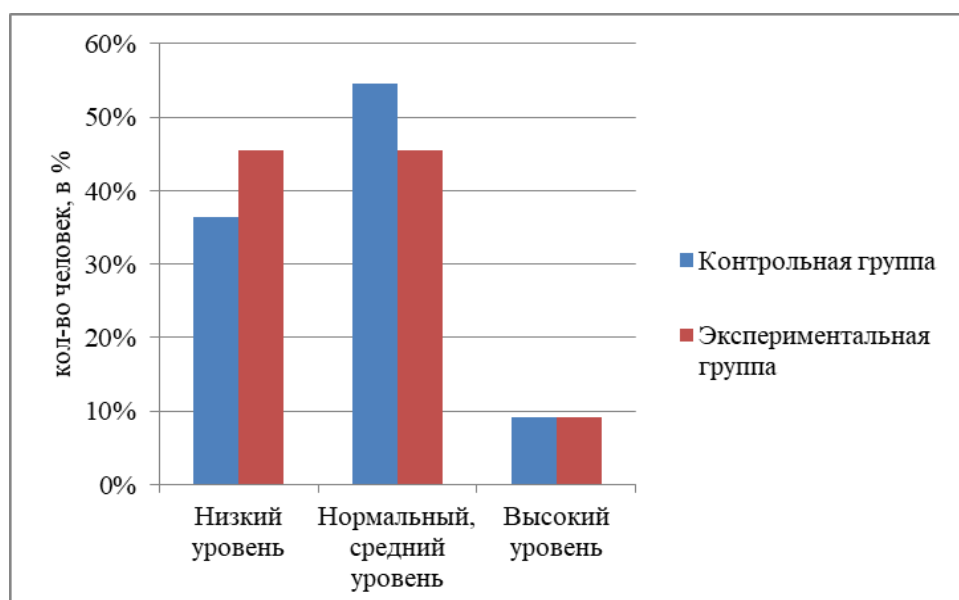


Рисунок 11 – Распределение обучающихся 8-ых классов по фактору «название» (констатирующий этап)

Анализ результатов тестирования с помощью метода критерия знаков G по фактору «название» статистически подтвердила наличие изменений в уровне мышления у испытуемых экспериментальной группы (см. Таблицы 19 и 20).

Таблица 19 – Результаты констатирующего и итогового этапа контрольной группы по фактору «название»

№ испытуемых, п/п	Результаты 1 замера	Результаты 2 замера	Сдвиг
1	17	18	+1
2	18	18	0
3	19	16	-1
4	19	19	0
5	20	16	-1
6	20	21	+1
7	21	20	-1
8	18	18	0
9	18	19	+1
10	22	21	-1
11	20	19	-1

Нулевые сдвиги – 3

Типичные сдвиги – 6 (-)

Нетипичные сдвиги – 3 (+)

Таблица 20 – Результаты констатирующего и итогового этапа экспериментальной группы по фактору «название»

№ испытуемых п/п	Результаты 1 замера	Результаты 2 замера	Сдвиг
1	18	22	+4
2	19	21	+1
3	18	20	+2
4	19	21	+1
5	17	19	+2
6	21	22	+1
7	20	20	0
8	11	13	+1
9	18	17	-1
10	16	17	+1
11	17	19	+1

Нулевые сдвиги – 2
 Типичные сдвиги – 14 (+)
 Нетипичные сдвиги – 1 (-)

Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что преобладание типичного положительного направления сдвига в данном эксперименте является неслучайным, а значит, существуют значимые различия в уровне творческого мышления по фактору «название» у испытуемых экспериментальной группы до и после проведения эксперимента.

Анализ результатов тестирования с помощью метода критерий знаков G по фактору «название» в контрольной группе показал отсутствие изменений по данному фактору. При этом мы должны отметить, что среди испытуемых, с которыми проводились уроки с применением метода проектов, использующимися в обычной практике занятий в детском саду или занятия не проводились вовсе, большинство испытуемых не показало изменений по данному фактору по сравнению с результатами первого среза.

Таким образом, на основании статистической обработки данных с помощью методов математической статистики (критерий знаков G), мы можем сделать вывод, что общий уровень творческого мышления

испытуемых контрольной группы по фактору «название» не изменился (см. Рисунок 12).

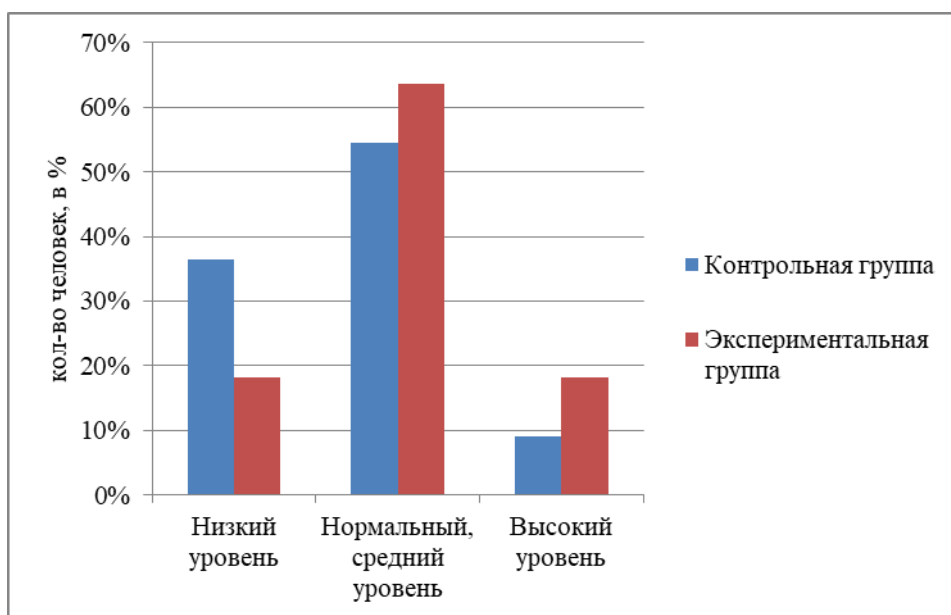


Рисунок 11 – Распределение обучающихся 8-ых классов по фактору «название» (итоговый этап)

Сравнивая результаты второго замера с результатами первого замера, мы можем утверждать, что работа по проектной деятельности дала положительный эффект для участников экспериментальной группы: появились значимые различия между группами по данному фактору, тогда как при первом срезе их не существовало. Статистически достоверны различия первого и второго срезов в экспериментальной группе, а это означает, что внедрение педагогических условий на уроках технологии с применением метода проектов эффективно для развития такого показателя (фактора) творческого мышления.

Причину отсутствия различий по данному фактору в контрольной группе, на наш взгляд, можно объяснить тем, что два положительных сдвига, имеющих место во втором срезе и обусловивших отсутствие достоверных различий, незначительны с точки зрения увеличения (по одному баллу), в то время как положительные сдвиги в экспериментальной группе варьируются от 1 до 5.

Результативность деятельности учащихся также оценивается по материалам портфолио достижений. Обучающиеся 8-ых классов за 2 года – 2019-2020 гг. получили такие результаты: Всероссийская олимпиада школьников по технологии на школьном уровне – 6 человек (1 и 3 место); Конкурс «Русская зима» – 8 человек (1 место, 1 призер, остальные – дипломы за участие); Всероссийская олимпиада школьников по технологии на муниципальном уровне – 3 человека. (1, 2, 3 место и 3 призеров), Всероссийская олимпиада школьников по технологии на региональном уровне – 1 человек «призер»; Региональный конкурс-выставка работ, посвященная 90-летию Югры – 2 место, остальные – дипломы за участие). Всероссийский интернет-конкурс «В мире прекрасного» – 2 призера.

Выводы по главе 2

С целью апробации педагогических условий развития творческих способностей обучающихся 8-ых классов на уроках технологии с применением метода проекта нами был проведен эксперимент с внедрением в них педагогических условий.

На констатирующем этапе эксперимента была проведена работа с методиками, с помощью которых проводился первоначальный срез у контрольной и экспериментальной групп. Данные результаты позволили оценить совокупность разнообразных познавательных и личностных качеств учащихся, рассмотреть другие грани творческих способностей учеников и установить их соотношение со стандартными измерениями.

Были рассмотрены и реализованы следующие педагогические условия развития творческих способностей обучающихся на уроках технологии:

1. При организации проектной деятельности на уроках технологии важен учет индивидуальных особенностей обучающихся, так как в каждом коллективе есть ученики с различными способностями. Успешность проектной деятельности базируется на знании возможностей каждого ребенка, умении подсказать и привести ученика к принятию собственного решения.

2. Вариативность обеспечивает возможность выбора продуктов, изделий, заданий для обучающегося как реального потребителя. Это означает, что каждый современный обучающийся определяет свой путь развития.

3. Ситуация выбора – это спроектированный учителем элемент (этап) урока, когда ученики поставлены перед необходимостью отдать свое предпочтение одному из вариантов учебных задач и способов их решения для проявления своей активности, самостоятельности и индивидуального стиля познания.

Также нами были разработаны уроки на основе программы дисциплины «Технология» с применением проектной деятельности.

Затем, путем опытной проверки определялась их практическая значимость в условиях МКОУ «Приобская СОШ» на уроках технологии 8-ых классов.

На завершающем этапе эксперимента был проведен итоговый замер, по которому можно сделать следующие выводы:

– за 1 год реализации проектной деятельности обучающихся на уроках технологии наблюдается рост показателей, особенно таких как «гибкость», «разработанность», «название»;

– повысилась активность обучающихся: желание принимать участие в выставках, олимпиадах, конкурсах на различных уровнях, а также в учебной деятельности и жизни школы.

Результаты нашей экспериментальной работы подтвердили преимущество нашего подхода к развитию способностей обучающихся 8-ых классов сопровождением проектной деятельности на уроках технологии.

Проведенный в процессе работы эксперимент выявил существенное повышение уровня сформированности творческих способностей у испытуемых экспериментальной группы обучающихся. Данное теоретико-экспериментальное исследование продемонстрировало общедидактическую важность полученных нами результатов.

Заключение

Актуальность проблемы развития творческих способностей обучающихся на уроках технологии обосновывается важностью воспитания подлинно свободной личности; проблемой формирования у детей способности самостоятельно мыслить, добывать и применять знания; тщательно обдумывать принимаемые решения и чётко планировать ими действия; эффективно сотрудничать и быть открытыми для новых контактов и культурных связей.

Одним из способов развития творческих способностей личности учащихся является проектная деятельность. Наше исследование доказало, что метод проектов как средство развития творческих способностей учащихся в технологическом образовании является оптимальным по эффективности механизмом и содержательной основой процесса актуализации творческого развития школьников.

Нами была охарактеризована и внедрены педагогические условия развития творческих способностей обучающихся на уроках технологии. Их совокупность влияет на достижение высокой степени творческой активности, что способствует развитию его творческих способностей.

Результаты нашей экспериментальной работы позволяют говорить о следующих положительных изменениях.

Во-первых, произошли позитивные изменения в уровне развития творческих способностей учащихся в процессе проектной деятельности на уроках технологии. Число испытуемых с высоким уровнем развития творческих способностей повысилось с 53 % до 73 %, со средним – уменьшилось с 47% до 27%.

Во-вторых, в результате обучения в сознании обучаемых, включенных в экспериментальную группу, отмечаются качественные преобразования в потребностно-мотивационной сфере, повышение

субъективной значимости профессиональных знаний, профессиональных качеств личности, повышение адекватности самооценки, повышение степени творческой активности.

В-третьих, наблюдается прогрессивное развитие ценностно-смысловых отношений как ведущей учебной мотивации школьников. Большая часть видят смысл своей творческой деятельности в воспитании свободной, творческой и духовной личности ребенка.

Таким образом, можно утверждать, что наша цель и гипотеза подтвердилась, прошедшие изменения в уровнях развития способностей обучающихся 8-ых классов в процессе проектной деятельности на уроках технологии вызваны не случайными причинами, а являются следствием реализации выделенных условий.

Список использованных источников

1. Андреева Е. А. Суть и содержание традиционной модели тьюторства / Е. А. Андреева // Образовательные технологии. – Москва: 2011. – № 1. – 81-87 с.
2. Аракелов Г. Г. Учителям и родителям о психологии подростка / Г.Г Аркелов. – Москва: 2009. – 24 с.
3. Асмолов А.Г. Психология личности / А.Г. Асмолов. - Москва: Академия, 2011. – 490 с.
4. Байбородова Л. В. Проектная деятельность школьников в разновозрастных группах: пособие для учителей общеобразовательных организаций / Л. В. Байбородова, Л. Н. Серебренников. – Москва: Просвещение, 2013. – 175 с.
5. Байбородова Л.В. Проектная деятельность школьников / Л. В. Байбородова, И. Г. Харисов, А. П. Чернявская // Завуч. – Москва: 2014. – №2. – 94-117 с.
6. Бегалиева С.Б. Метод проектов в образовательной деятельности / С. Б. Бегалиева // Научное обозрение. Реферативный журнал. – Москва: 2016. – № 1. – 5-6 с.
7. Беспалько В.П. Основы теории педагогических систем / В.П. Беспалько. – Воронеж: ВГУ, 2011. – 234 с.
8. Блонский П.П. Память и мышление. Избранные педагогические и психологические сочинения / П.П. Блонский. –2-е изд. – Москва: 2009. – 323 с.
9. Богоявленская Д.Б. Исследовательская деятельность как путь развития творческих способностей. Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве / Д. Б. Богоявленская. // Под общей редакцией к.п.н. А.С. Обухова. – Москва.: НИИ школьных технологий, 2006. – 44-50 с.

10. Богоявленская Д.Б. Психология творческих способностей / Д.Б. Богоявленская. – Москва: Академия, 2012. – 320 с.
11. Божович Л. И. Этапы формирования личности / Л.И. Божович. – Москва: 2010. – 53 с.
12. Бычков А. В. Метод проектов в современной школе : учеб. пособие / А.В. Бычков. – Москва: 2009. – 233 с.
13. Васильев В. В. Проектно-исследовательская технология: развитие мотивации / В. В. Васильев. // Народное образование. – 2008. – №9. – 177-180 с.
14. Велишкевич Н. А. Подбор, разработка объектов труда и реализация метода проектов на уроках технологии (трудового обучения) в реформируемой школе / Н. А. Велишкевич. / Тэхналагічная адукацыя – 2002. – № 3. – 45-53 с.
15. Выготский Л. С. Педагогика подростка. Проблема возраста / Л.С. Выготский. – Москва, 2009. – 56 с.
16. Выготский Л. С. Педагогическая психология / Л.С. Выготский. – Москва: 2009. – 536 с.
17. Выготский Л. С. Психология развития человека / Л.С. Выготский. – Москва: 2008. – 11 с.
18. Гальперин П. Я. Актуальные проблемы возрастной психологии / П.Я. Гальперин. – Москва: 2009. – 67 с.
19. Глухарева О. Г. Влияние проектного обучения на формирование ключевых компетенций у учащихся старшей школы / О. Г. Глухарева. // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2014. – № 1. – 17-24 с.
20. Городилина Т.В. Проектная деятельность как метод развития самосознания и коммуникативных компетенций учащихся в информационной среде в системе федеральных государственных образовательных стандартов / Т. В. Городилина. // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2014.–№6. – 37-41 с.

21. Гилева Е. А. История развития метода проектов в Российской школе / Е. А. Гилева // Наука и школа. – 2007. – № 4. – 30 с.
22. Громько Ю.В. Исследование и проектирование в образовании / Ю.В. Громько, Н. В. Громько // Школьные технологии. – 2015. – № 2. – 66-69 с.
23. Гузеев В.В. Метод проектов как частный случай интегрированной технологии обучения / В.В. Гузеев // Директор школы. – 2009. – №4. – 16-23 с.
24. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения / В. В. Давыдов – Москва: 2009. – 143 с.
25. Джуринский А.Н. История зарубежной педагогики: учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений, обучающихся по пед. специальностям / А.Н. Джуринский. – Москва: Форум: ИНФРА-М, 2008. – 267 с.
26. Джуринский А.Н. История педагогики: учеб. пособие для студентов пед. вузов / А.Н. Джуринский. – Москва: Гуманитарный издательский центр «Владос», 1999. – 431 с.
27. Дралюк И.А. Проектная деятельность как средство воспитания социальной активности учащихся / И.А. Дралюк: Дис. канд. пед. наук. – Саратов: 2005, – 168 с.
28. Дубровина И. В. Возрастная и педагогическая психология / И.В. Дубровина. – Москва: 2009. – 233 с.
29. Зимняя И.А. Исследовательская работа как специфический вид человеческой деятельности / И.А. Зимняя, Е.А. Шашенкова. – Ижевск-Москва: 2011, – 106 с.
30. Иванова М. В. Опыт педагогического сопровождения проектной деятельности школьников // Школа и производство. – 2013. - № 4. – 7 с.

31. Игнатъева Г. А. Проектные формы учебной деятельности обучающихся общеобразовательной школы / Г. А. Игнатъева // Психология обучения. – 2013. – № 11. – 20-33 с.

32. Ильин Е.А. Организация проектной деятельности учащихся на уроках технологии / Е. А. Ильин // Региональное образование: современные тенденции, 2013. – № 2 (20). – 120 с.

33. Кадыкова О.М. Общешкольный проект – основа механизма управления проектно-исследовательской деятельностью учащихся / О. М. Кадыкова. // Эксперимент и инновации в школе. – 2013. – №5. – 42 с.

34. Казакова И. И. Методические рекомендации по формированию образовательной среды / И.И. Казакова. – Учительская газета. – 2016. – №24. – 23 с.

35. Кожина О. А. Итоги XIII Всероссийской олимпиады школьников по технологии / О.А. Кожина, Ю.Л. Пичугина, Е.С. Глозман. // Школа и производство. – Москва: 2012 г. – № 6. – 11 с.

36. Козлов А. С. К введению в стандарт образования для факультетов технологии и предпринимательства педагогических вузов изучения основ ТРИЗ / А. С. Козлов. // Реализация новой парадигмы образования через образовательную область «Технология»: Сб. тр. науч.-практ. конф. - Новосибирск: Изд. НГПУ, 2008. – 44 с.

37. Колесникова И.А. Педагогическое проектирование: учеб.пособие для высш. учеб. заведений / И.А. Колесникова, М.П. Горчакова-Сибирская. – Москва: «Академия», 2005. – 288 с.

38. Кузнецова С. И. Проектная деятельность как механизм развития детской одаренности / С. И. Кузнецова // Управление качеством образования. – 2013. – № 7. – 80-84 с.

39. Килпатрик У. Х. Метод проектов. Применение целевой установки в педагогическом процессе (1928) / У. Х Килпатрик - цит. по «Педагогическая лекция 2003/04 учебный год. Метод проектов в школе /

спец. прилож. к журналу «Лицейское и гимназическое образование» / вып. – 4, Москва: 2003. – 6 с.

40. Кильмасова, И. А., Шарипова, Э. Ф. Управление проектной деятельностью учащихся: методические рекомендации / сост. И.А. Кильмасова, Э.Ф. Шарипова. – Челябинск: Изд-во Челяб. гос. пед. ун-та, 2015. – 89 с.

41. Колесникова И. А. Педагогическое проектирование: учеб. пособие для высш. учеб. Заведений / И. А. Колесникова, М. П. Горчакова Сибирская; под ред. И. А. Колесниковой. – Москва: Издательский центр Академия. – 235 с.

42. Лазарев В.С. Проектная и псевдопроектная деятельность в школе / В. С. Лазарев. // Народное образование. – 2014.–№8. – 130-136 с.

43. Матяш Н. В. Инновационные педагогические технологии. Проектное обучение: учеб. пособие для студ. учреждений высш. проф. образования / Н. В. Матяш. — 2-е изд., доп. — Москва: Издательский центр «Академия», 2012. — 160 с.

44. Научная электронная библиотека Elibrary.ru:– Москва: Интра-Плюс, 1997. – Режим доступа: <http://www.elibrary.ru>, свободный.

45. Осмоловская И.М. Организация дифференцированного обучения в современной общеобразовательной школе / И.М. Осмоловская. – Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2009. – 160 с.

46. Пахомова Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении / Н.Ю. Пахомова. – Москва, 2008. – 333 с.

47. Певцова Е.А. Дифференциация обучения в педагогической теории и практике общеобразовательных учреждений: Автореф. дис. канд. пед. наук / Е.А. Певцова. – Москва, 2014. – 22 с.

48. Педагогический энциклопедический словарь / под ред. Б. М. Бим-Бада. – Москва: 2012. – 761 с.

49. Полат Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / С. Полат. – Москва: 2008. – 334 с.
50. Полат Е.С. Как рождается проект / Е.С. Полат. – Москва: 2005. – 231 с.
51. Рубинштейн С. Л. Принципы и пути развития психологии / С.Л. Рубинштейн. – Москва: 2009. – 251 с.
52. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии / С.Л. Рубинштейн. – Санкт-Петербург: 2010. – 522 с.
53. Селевко Г. К. Энциклопедия образовательных технологий / Г.К. Селевко. – Москва: НИИ школьных технологий, 2006. – 816 с.
54. Сергеев А.Н. Структура профессиональной компетентности учителя технологии / А.Н. Сергеев, А.В Сергеев. – Москва: 2008. – 25 с.
55. Сергеев И. С. Как организовать проектную деятельность учащихся: Практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений / И.С. Сергеев. – Москва: АРКТИ, 2009. – 123 с.
56. Селезнева А.А. Формирование культурно - образовательной среды как условие обеспечения высокого качества учебно-образовательного процесса / А.А Селезнева. – Учительская газета. – Воронеж: 2015. – № 34. – 45 с.
57. Сериков В.В. Личностно ориентированное образование / В.В. Сериков. – Москва: 2010. – №5. – 16 с.
58. Сысоева И. А. Творческий проект: от разработки до реализации / И.А. Сысоева, Н.А. Прудникова. //Школа и производство. – Москва: 2009. – № 4. – 45-48 с.
59. Талызина Н. Ф. Педагогическая психология / Н.Ф Талызина. – Москва, 2008. – 56 с.
60. Хуторской А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования // Ученик в

обновляющейся школе. Сборник научных трудов/ А.В. Хуторской. – Москва: ИОСО РАО, 2012. – 135-157 с.

61. Чечель И.Д. Исследовательские проекты в практике обучения // Практика административной работы в школе / И.Д. Чечель. –2013. – № 6. – 24-29 с.

62. Чечель И.Д. Метод проектов: субъективная и объективная оценка результатов / И.Д. Чечель. Директор школы. – 2019. – №4. – 10 с.

63. Шадриков В. Д. Познавательные процессы и способности в обучении: учеб. пособие / В.Д. Шадриков. – Москва: 2009. – 65 с.

64. Шиянов Е.Н. Развитие личности в обучении Учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений / Е. Н. Шиянов – Москва: АСАДЕМА, 2009. – 165 с.

65. Шумакова Н.Б. Исследование творческой одаренности / Н.Б. Шумакова. Е.И. Щербланова //Вопросы психологии. – Москва: 2010. – №1. – 43 с.

66. Эльконин Д. Б. Психология обучения школьника / Д.Б. Эльконин. – Москва: 2007. – 87 с.

67. Эриксон Э. А. Детство и общество / Э. А. Эриксон – Санкт-Петербург: 2009. – 35 с.

68. Энгельмейер, П.К. Теория творчества. – 2-е изд. – М.: Изд-во ЛКИ, 2008. – 208 с.

МЕТОДИКА «КРЕАТИВНОСТЬ ЛИЧНОСТИ» Д.ДЖОНСОНА

Методика «Креативность личности» - это экспресс-диагностика, позволяющая оценить наличие у подростка восемь характеристик креативности: чувствительность к проблеме, предпочтений сложностей; беглость; гибкость; находчивость, изобретательность, разработанность; воображение, способность к структурированию; оригинальность, изобретательность и продуктивность; независимость, уверенный стиль поведения с опорой на себя, самодостаточное поведение. Данная методика, позволяет изучить уровень развития творческого мышления (креативности).

Опросник «Креативность личности» – это объективный список характеристик творческого мышления и поведения, разработанный специально для идентификации проявлений креативности, доступных внешнему наблюдению.

Данная методика позволяет провести как самооценку учащимися среднего и старшего школьного возраста (7-11 классы), так и экспертную оценку креативности другими лицами: учителями, родителями, одноклассниками.

Инструкция

Вам предлагается 8 пунктов основных характеристик творческого мышления, оцените каждый пункт по шкале, содержащей пять градаций:

1 = никогда,

2 = редко,

3 = иногда,

4 = часто,

5 = постоянно.

Контрольный список характеристик креативности

Ф.И. учащегося _____

Дата _____

Вопрос: «Творческая личность способна»	Ответ в баллах
1. Ощущать тонкие, неопределенные сложности, особенности окружающего мира (чувствительность к проблеме, предпочтение сложностей)	
2. Выдвигать и выразить большое количество различных идей в данных условиях (беглость)	
3. Предлагать разные типы, виды, категории идей (гибкость)	
4. Предлагать дополнительные детали, идеи, версии или решения (находчивость, изобретательность, разработанность)	
5. Проявлять воображение, чувство юмора и развивать гипотетические возможности (воображение, способности к структурированию)	
6. Демонстрировать поведение, которое является неожиданным, оригинальным, но полезным для проблемы (оригинальность, изобретательность и продуктивность).	
7. Воздерживаться от принятия первой, пришедшей в голову, типичной, общепринятой позиции, выдвигать различные идеи и выбрать лучшую (независимость)	
8. Проявлять уверенность в своем решении, несмотря на возникшие затруднения, брать на себя ответственность за нестандартную позицию, мнение, содействующее решению проблемы (уверенный стиль поведения с опорой на себя, самодостаточное поведение)	

Обработка полученной информации

Общая оценка креативности является суммой баллов по восьми пунктам (минимальная оценка – 8, максимальная оценка - 40 баллов). Следующая Таблица 21 предлагает распределение суммарных оценок по уровням креативности.

Таблица 21 – Уровни креативности

Высокий	33-40 баллов
Нормальный, средний	20-26 баллов
Низкий	0 – 19 баллов

ОПРОСНИК Д.ДЖОНСОНА «КРЕАТИВНОСТЬ ЛИЧНОСТИ»

(раздаточный лист)

Ф.И. учащегося _____

Дата _____

№ вопроса	Ответы на вопросы
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	

Выводы

МЕТОДИКА «ТЕСТ ДИВЕРГЕНТНОГО (ТВОРЧЕСКОГО)
МЫШЛЕНИЯ»

Автор: Вильямс Ф.Е. (адаптация Туник Е.Е.).

Серия рисуночных тестов, выявляющих способности к творческому самовыражению ребенка по пяти показателям: беглость мышления (продуктивность), гибкость мышления (подвижность), оригинальность, разработанность, название (богатство словарного запаса и образность речи).

Время проведения: для детей 5 – 10 лет - 25 минут; 11 – 17 лет – 20 минут.

Возраст респондентов: 5 - 17 лет.

Цель: выявление способности к творческому самовыражению.

Тестирование проводится в групповой форме. Желательно, чтобы во время тестирования дети сидели за столом или партой по одному. Для детей детского сада тестирование следует проводить в малых группах по 5-10 человек.

Инструкция

Перед началом тестирования нужно прочитать инструкцию к Тесту дивергентного мышления: «Это задание поможет узнать, насколько вы способны к творческому самовыражению с помощью рисунков. Вам предлагается 12 рисунков. Работайте быстро. Постарайтесь нарисовать настолько необычную картинку, которую никто другой не сможет придумать. Вам будет дано 20 (25) минут, чтобы нарисовать ваши рисунки. Работайте в квадратах по порядку, не прыгайте беспорядочно с одного квадрата на другой. Создавая картинку, используйте линию или фигуру внутри каждого квадрата, сделайте ее частью вашей картины. Вы можете

рисовать в любом месте внутри квадрата, в зависимости от того, что вы хотите изобразить. Можно использовать разные цвета, чтобы рисунки были интересными и необычными. После завершения работы над каждым рисунком подумайте над интересным названием и запишите название в строчке под картинкой. Не волнуйтесь о правильном написании. Создание оригинального названия более важно, чем почерк и орфография. Ваше название должно рассказать о том, что изображено на картинке, раскрыть ее смысл».

Далее приводятся незаполненные бланки тестовой тетради, необходимые для проведения тестирования.

Тестовая тетрадь состоит из трех отдельных листов, стандартного формата А-4, на каждом листе бумаги изображено по четыре квадрата, внутри которых имеются стимульные фигуры. Под квадратами стоит номер фигуры и место для подписи.

Работа с каждой из трех методик обсуждается отдельно ниже.

Обработка полученных данных

Описываемые далее четыре когнитивных фактора дивергентного мышления тесно коррелируют с творческим проявлением личности (правополушарный, визуальный, синтетический стиль мышления). Они оцениваются вместе с пятым фактором, характеризующим способность к словарному синтезу (левополушарный, вербальный стиль мышления). В результате получаем пять показателей, выраженных в сырых баллах:

- беглость (Б)
- гибкость (Г)
- оригинальность (О)
- разработанность (Р)
- название (Н)

1. Беглость — продуктивность, определяется путем подсчета количества рисунков, сделанных ребенком, независимо от их содержания.

Обоснование: творческие личности работают продуктивно, с этим связана более развитая беглость мышления. Диапазон возможных баллов от 1 до 12 (по одному баллу за каждый рисунок).

2. Гибкость — число изменений категории рисунка, считая от первого рисунка.

Четыре возможные категории:

— живое (Ж) — человек, лицо, цветок, дерево, любое растение, плоды, животное, насекомое, рыба, птица и т. д.

— механическое, предметное (М) — лодка, космический корабль, велосипед, машина, инструмент, игрушка, оборудование, мебель, предметы домашнего обихода, посуда и т. д.

— символическое (С) — буква, цифра, название, герб, флаг, символическое обозначение и т.д.

— видовое, жанровое (В) — город, шоссе, дом, двор, парк, космос, горы и т. д. (см. иллюстрации на следующей странице).

Обоснование: творческие личности чаще предпочитают менять что-либо, вместо того чтобы инертно придерживаться одного пути или одной категории. Их мышление не фиксировано, а подвижно. Диапазон возможных баллов от 1 до 11, в зависимости от того, сколько раз будет меняться категория картинка, не считая первой.

3. Оригинальность — местоположение (внутри-снаружи относительно стимульной фигуры), где выполняется рисунок.

Каждый квадрат содержит стимульную линию или фигуру, которая будет служить ограничением для менее творческих людей. Наиболее оригинальны те, кто рисует внутри и снаружи данной стимульной фигуры.

Обоснование: менее креативные личности обычно игнорируют замкнутую фигуру-стимул и рисуют за ее пределами, т. е. рисунок будет только снаружи. Более креативные люди будут работать внутри закрытой части. Высоко креативные люди будут синтезировать, объединять, и их не

будет сдерживать никакой замкнутой контур, т. е. рисунок будет как снаружи, так и внутри стимульной фигуры.

1 балл — рисуют только снаружи (см. образец 1); 2 балла — рисуют только внутри (см. образец 2).

3 балла — рисуют как снаружи, так и внутри (синтез — см. образец 3).

Общий сырой балл по оригинальности (O) равен сумме баллов по этому фактору по всем рисункам.

4. Разработанность — симметрия-асимметрия, где расположены детали, делающие рисунок асимметричным.

0 баллов — симметрично внутреннее и внешнее пространство (образец 1)

1 балл — асимметрично вне замкнутого контура (образец 2).

2 балла — асимметрично внутри замкнутого контура (образец 3).

3 балла — асимметрично полностью: различны внешние детали с обеих сторон контура и асимметрично изображение внутри контура (образец 4).

Общий сырой балл по разработанности (P) — сумма баллов по фактору разработанность по всем рисункам.

5. Название — богатство словарного запаса (количество слов, использованных в названии) и способность к образной передаче сути изображенного на рисунках (прямое описание или скрытый смысл, подтекст).

0 баллов — название не дано.

1 балл — название, состоящее из одного слова без определения (см. *пример 2* заполненной тестовой тетради: рисунки 2, 4, 8, 10, 12).

2 балла — словосочетание, несколько слов, которые отражают то, что нарисовано на картинке (см. *пример 1* заполненной тестовой тетради: рисунки 5, 9, 11).

3 балла — образное название, выражающее больше, чем показано на картинке, т. е. скрытый смысл (см. *пример 1* заполненной тестовой тетради: рисунки 1, 3, 6, 7).

Общий сырой балл за название (Н) будет равен сумме баллов по этому фактору, полученных за каждый рисунок.

Итоговый подсчет по тесту дивергентного мышления (см. оценки Б — Г — О — Р — Н, приведенные в образце теста в Таблице 22.

Таблица 22 – Итоговый расчет по тесту дивергентного мышления

Беглость	Общее количество выполненных рисунков. Возможно <i>max</i> 12 баллов (1 балл за каждый рисунок).
Гибкость	Количество изменений категорий, считая от первой картинке. Возможно <i>max</i> 11 баллов (1 балл за каждое изменение категории).
Оригинальность	Где выполняется рисунок: — вне стимульной фигуры — 1 балл — внутри стимульной фигуры — 2 балла — внутри и снаружи стимульной фигуры — 3 балла (суммируются баллы по данному фактору по всем нарисованным картинкам). Возможно <i>max</i> 36 баллов.
Разработанность	Где дополняющие детали создают асимметрию изображения: — симметрично повсюду — 0 баллов — асимметрично вне стимульной фигуры — 1 балл — асимметрично внутри стимульной фигуры — 2 балла — асимметрично внутри и снаружи — 3 балла (суммируются баллы по данному фактору для всех нарисованных картинок). Возможно <i>max</i> 36 баллов.
Название	Словарный запас и образное, творческое использование языка: — название не дано — 0 баллов. — название из одного слова — 1 балл. — название из нескольких слов — 2 балла. — образное название, выражающее больше, чем показано на картинке — 3 балла (суммируются баллы по данному фактору для всех нарисованных картинок). Возможно <i>max</i> 36 баллов.

Примеры заполненной и обработанной тестовой тетради

Пример 1.

Баллы по пяти факторам, оценивающим креативность, приводятся слева от рисунка, рядом с соответствующей буквой (первая буква названия фактора).

Итог подсчета по основным параметрам теста дивергентного мышления

Беглость — учащийся работает быстро, с большой продуктивностью. Нарисовано 12 картинок. Оценивание — по одному баллу за каждую картинку. Максимально возможный сырой балл — 12.

Гибкость — учащийся способен выдвигать различные идеи, менять свою позицию и по-новому смотреть на вещи. Один балл за каждое изменение категории, считая с первой перемены (существует четыре возможные категории). Максимально возможный суммарный сырой балл — 11.

Оригинальность — учащегося не сдерживают замкнутые контуры, он перемещается снаружи и внутри контура, чтобы сделать стимульную фигуру частью целой картины. По три балла за каждую оригинальную картинку. Максимально возможный суммарный сырой балл — 36.

Разработанность — учащийся добавляет детали к замкнутому контуру, предпочитает асимметрию и сложность при изображении. По три балла за каждую асимметричную внутри и снаружи картинку. Максимально возможный суммарный сырой балл — 36.

Название — учащийся искусно и остроумно пользуется языковыми средствами и словарным запасом. По три балла за каждую содержательную, остроумную, выражающую скрытый смысл подпись к картинке. Максимально возможный суммарный сырой балл — 36.

Максимально возможный общий суммарный показатель (в сырых баллах) за весь тест — 131.

Краткое объяснение обработки данного примера 1.

Беглость — Максимально возможное число рисунков — 12. По одному баллу за рисунок. В наличии 12 рисунков. Оценка — 12 баллов.

Гибкость — Максимально возможное число изменений — 11, считая от первого изменения категории — по одному баллу за каждое изменение. Категория первой картинке — живое (Ж) сохраняется во второй картинке без изменений. На третьей картинке — механическое (М), изменение 1, на четвертой картинке — вид (В), изменение 2. Изменения отсутствуют до шестой картинке, на которой — символ (С) — это изменение 3. Затем изменение на восьмой картинке — вид (В), изменение 4. Снова изменение на символ (С) в картинке девять — изменение 5. Последнее изменение в картинке десять на категорию живое (Ж) дает изменение 6. Эта категория сохраняется и на 11-12 картинках. Суммарная оценка по гибкости — шесть баллов.

Оригинальность — где рисует учащийся. Наибольшее количество баллов (три балла) за рисунок внутри и снаружи стимульной фигуры. Девять рисунков, имеющих изображения внутри и снаружи стимульной линии (№ 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11) получают по три балла. Рисунки три и семь получают только по одному баллу — рисунок только вне стимульной фигуры. Рисунок 12 получает два балла — рисунок только внутри замкнутого контура. Суммарная оценка по оригинальности — 31 балл.

Разработанность — где размещаются детали для получения асимметричного изображения (асимметрия — отсутствие зеркальности относительно любых воображаемых осей). Наибольшее количество баллов (три) начисляется за асимметрию рисунка и внутри и снаружи стимульной линии или формы. Только один рисунок 8 является асимметричным и внутри и снаружи 1 и получает три балла. Рисунки 3, 9, 11, 12

симметричны внутри и снаружи и получают ноль баллов за разработанность. Рисунки 1, 2 и 5 асимметричны внутри замкнутого контура и дают по два балла. Рисунки 4, 6, 7 и 10 имеют асимметрию снаружи замкнутого контура и получают по одному баллу за разработанность. Суммарная оценка за разработанность — 13 баллов.

Название — Здесь оценивается словарный запас: количество употребляемых слов, сложность и образность названия. Наибольшее количество баллов (три) за образное название, выражающее нечто неочевидное в рисунке. Рисунки 1, 3, 6 и 7 имеют образное название и получают по три балла каждый. Рисунки 2, 4, 8, 10 и 12 имеют название, состоящее из одного слова, и получают по одному баллу каждый. Названия всех остальных рисунков (5, 9 и 11) представляют собой словосочетания описательного характера и получают по два балла. Суммарная оценка названий по всем рисункам — 23 балла.

Общий суммарный сырой результат 85 получился при суммировании баллов по всем факторам $B+Г+O+P+N = 12+6+31+13+23 = 85$.

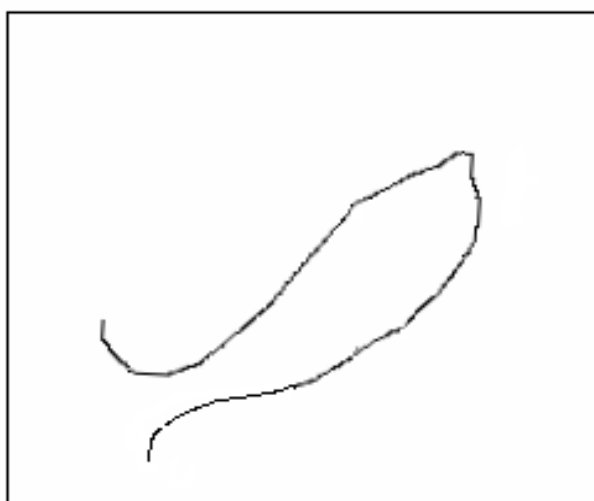
ТЕСТОВАЯ ТЕТРАДЬ

«Тест дивергентного (творческого) мышления»

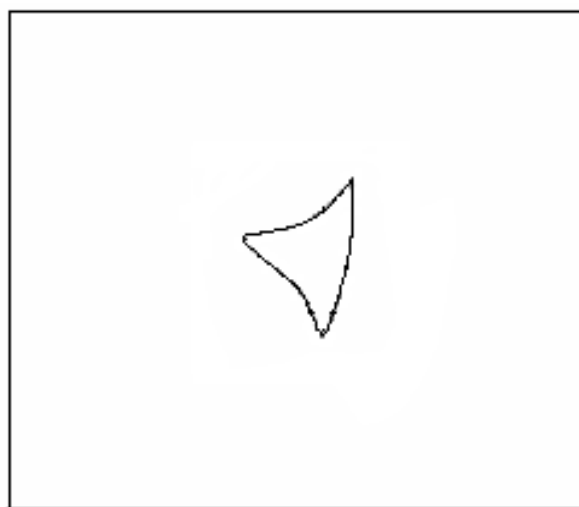
Автор: Вильямс Ф.Е. (адаптация Туник Е.Е.).

ФИО _____

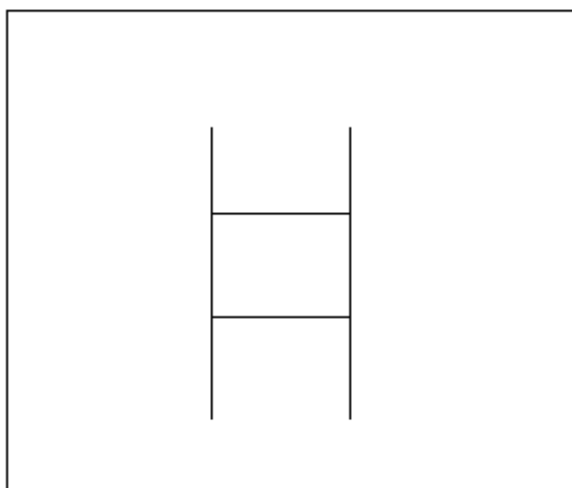
Дата _____ Возраст _____



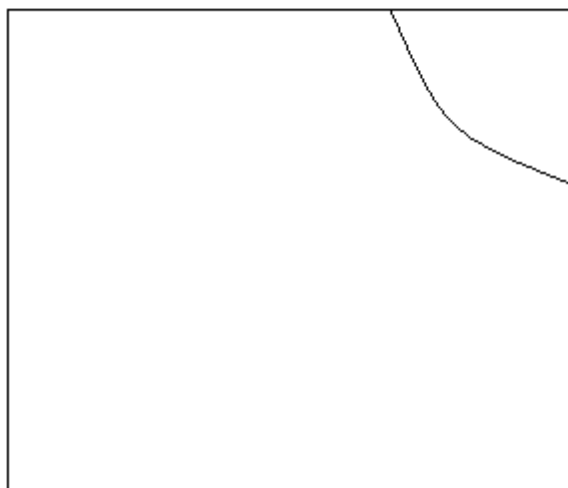
1 _____



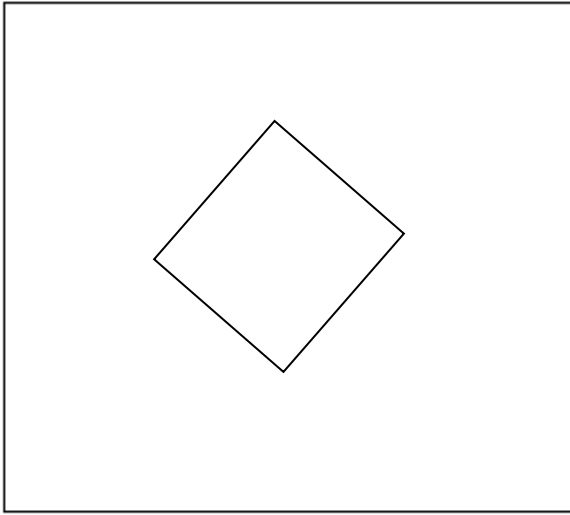
2 _____



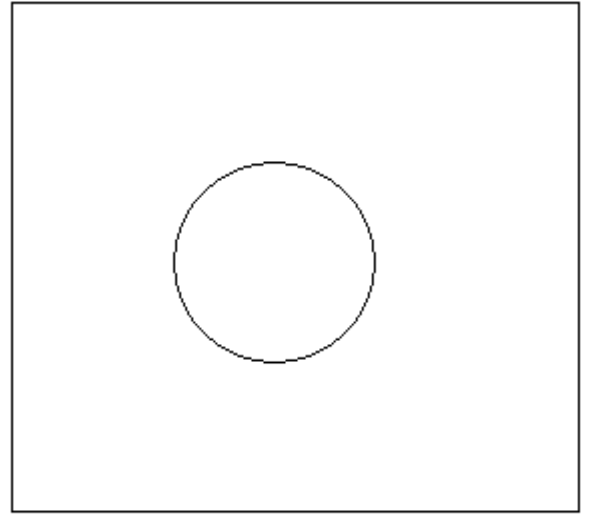
3 _____



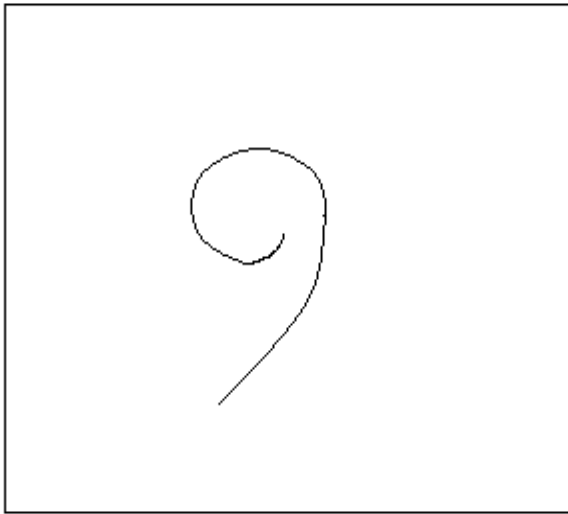
4 _____



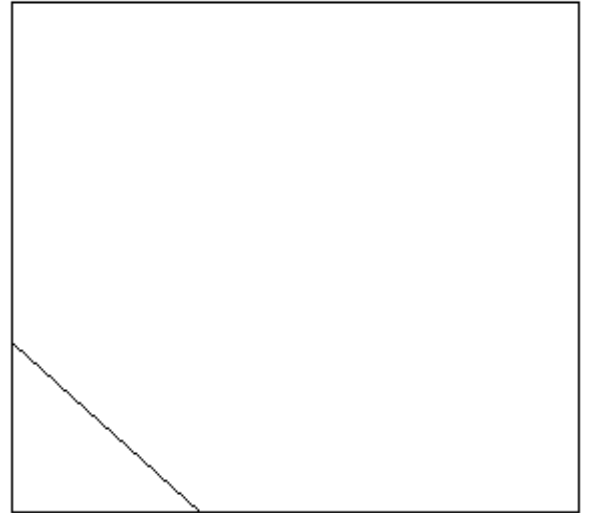
5 _____



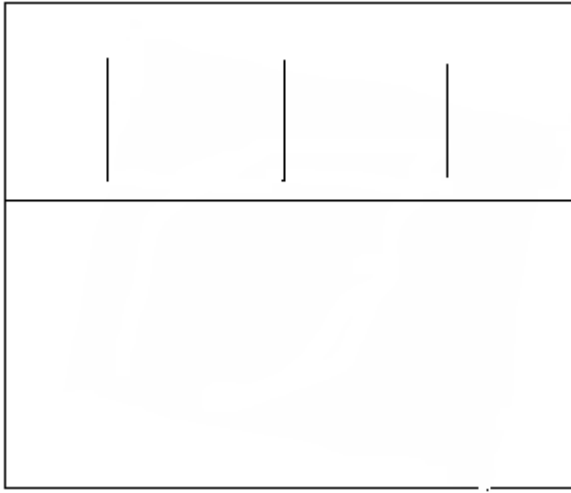
6 _____



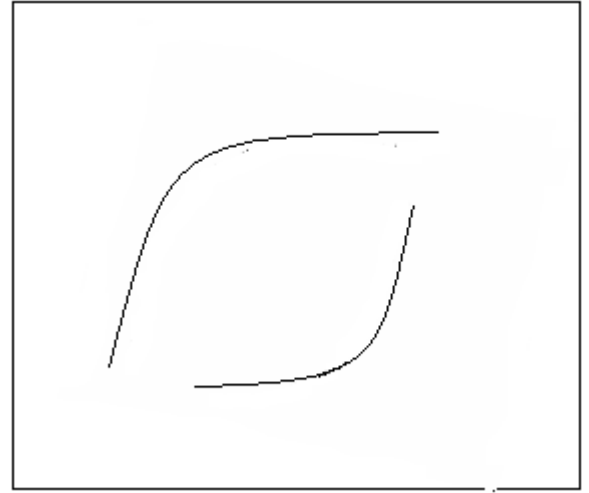
7 _____



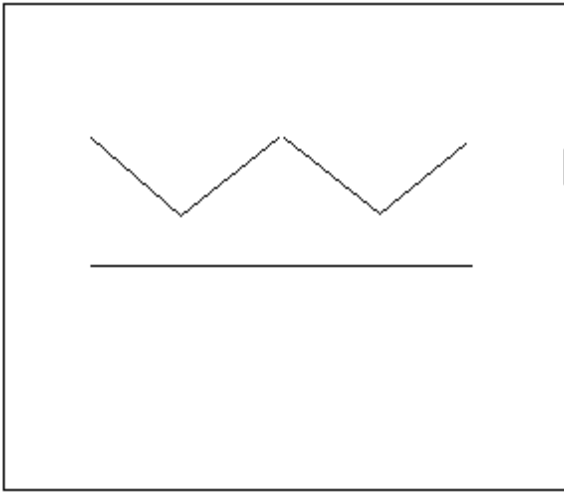
8 _____



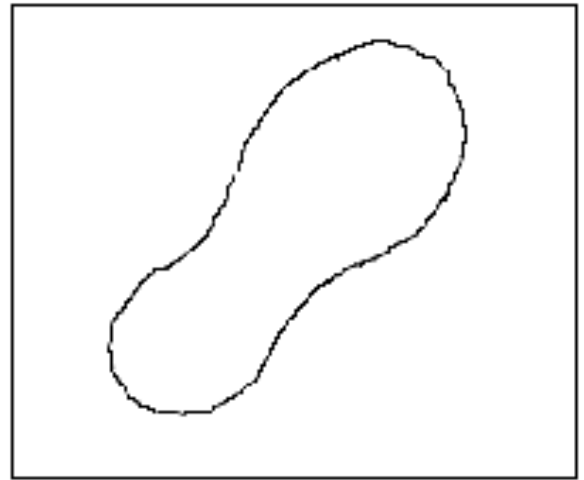
9 _____



10 _____



11 _____



12 _____

Выводы

№, п/п	Ф.И.	Баллы					Сумма баллов
		Б	Г	О	Р	Н	
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							
11.							