



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

ФАКУЛЬТЕТ ЕСТЕСТВЕННОГО И МАТЕМАТИЧЕСКОГО
ОБРАЗОВАНИЯ
КАФЕДРА ФИЗИКИ И ТЕХНОЛОГИИ

Развитие творческих способностей в дополнительном
образовании при изучении компьютерной графики

Выпускная квалификационная работа по направлению

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность программы бакалавриата
«Технология. Дополнительное образование
(Художественно-эстетическое)»

Форма обучения очная

Проверка на объем заимствований:

69,55 % авторского текста
Работа рекомендована к защите
рекомендована/не рекомендована

« 19 » сентября 2025 г.
И.о. зав. кафедрой физики и технологии

О. Р. Шефер

Выполнила:

Студентка группы ОФ-523/231-5,1

Гребнева Ксения Игоревна

Научный руководитель:

старший преподаватель кафедры
физики и технологии

Кильмасова Ирина Артемовна

Челябинск

2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ	8
1.1 Сущность и процесс формирования творческих способностей	8
1.2 Особенности процесса формирования творческих способностей	17
1.3 Компьютерная графика как инструмент развития творческих способностей в дополнительном образовании	27
ВЫВОДЫ ПО 1 ГЛАВЕ	33
ГЛАВА 2. ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ У ПОДРОСТКОВ НА ЗАНЯТИЯХ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКОЙ	35
2.1. Описание опыта работы с компьютерной графикой в детских объединениях дополнительного образования: анализ программ «Компьютерный дизайн и графика»	35
2.2. Описание опыта реализации возможности формирования творческих способностей у подростков на занятиях компьютерной графикой	41
2.3. Методические рекомендации по формированию творческих способностей на занятиях компьютерной графикой	48
ВЫВОДЫ ПО 2 ГЛАВЕ	53
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	55
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	57
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	61
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	69

ВВЕДЕНИЕ

Проблема формирования творческого воображения у детей приобретает особую значимость в современных условиях. В контексте современных социально-экономических трансформаций, при которых образование выступает в качестве ключевого института, актуализируется необходимость эффективного развития творческих способностей обучающихся. Современные требования к личности, обладающей гибкостью мышления и способностью к генерации новых нестандартных решений, обуславливают потребность в пересмотре существующих образовательных программ, а также в разработке инновационных методов и средств, направленных на стимулирование творческого потенциала. В связи с этим развитие творческого потенциала подрастающего поколения становится одной из приоритетных задач современного педагогического процесса.

Творческие способности в настоящее время рассматриваются как один из ключевых компонентов процесса создания нового и неизведанного, а также как важный фактор успешной самореализации личности. Проявление творческих способностей охватывает различные сферы человеческой деятельности, включая мышление, эмоциональную сферу, коммуникативные процессы, отдельные виды деятельности, а также характеризуют личность в целом и ее отдельные аспекты. Они отражаются в продуктах деятельности и в процессе их создания, а также в степени восприимчивости индивида к новым идеям.

Согласно определению Л.С. Рубинштейна, творчество представляет собой процесс формирования субъективно нового, основанный на способности генерировать оригинальные идеи и применять нестандартные методы деятельности.

Образовательное пространство, окружающее ребенка, включая детский сад, школу и учреждения дополнительного образования, оказывает значительное влияние на развитие его способностей. В частности, при

поступлении в объединения центров детского творчества около 50% детей демонстрируют творческие способности в выбранной области деятельности уже в первый год обучения. В последующие годы обучения данный показатель увеличивается, и творческий потенциал проявляется еще у 30% обучающихся.

Термин «творчество» в дополнительном образовании выступает ключевым, а в содержании образовательных программ – целеполагающим элементом. Одним из важнейших аспектов содержания дополнительного образования является формирование творческого подхода к продуктивной деятельности личности. Программы дополнительного образования могут включать задания, направленные на выявление и развитие творческого потенциала обучающихся.

Развитие творческих способностей во многом зависит от среды, в которой он развивался, и от того, насколько эта среда стимулировала творчество, поддерживала и развивала его индивидуальность. Для эффективного развития творческого потенциала образовательная среда должна предоставлять значительную свободу. Однако одной свободы недостаточно – необходимо также обучать человека умению действовать и принимать решения в условиях свободы.

Вопросы развития творческих способностей человека изучаются давно и имеют богатую теоретическую базу. Такие ученые, как К. Д. Ушинский, П. Ф. Каптерев, С. Т. Шацкий, П. П. Блонский, рассматривали процессы формирования личности, способной к открытому и творческому взаимодействию с природой, обществом и государством. Несмотря на обширные исследования в области творчества, до настоящего времени не выработана единая и полностью эффективная концепция развития творческих способностей.

Компьютерная графика приобретает все большее значение в системе дополнительного образования, предоставляя обучающимся уникальные возможности для развития творческих умений и навыков. В условиях

быстрого прогресса информационных технологий компьютерная графика расширяет возможности художественного самовыражения и способствует формированию важных профессиональных компетенций.

Трудно оценить роль компьютерной графики в современном мире – она широко применяется во многих сферах и позволяет создавать и обрабатывать разнообразные цифровые данные. Она охватывает множество отраслей и стала неотъемлемой частью повседневной жизни человека. Современная полиграфия, дизайн, кинематограф и многие другие направления уже невозможно представить без технологий компьютерной графики. В эпоху стремительного технического развития человек всегда стремился окружать себя современными и полезными вещами, и компьютерная графика заняла в этом ряду одно из ключевых мест.

В условиях современных социальных потребностей особое значение приобретает стиль мышления, умение находить нестандартные решения и внедрять новизну в любую деятельность. Эти факторы выступают основой для формирования необходимых личностных качеств. При работе с компьютерной графикой от человека требуется активное использование мыслительных и познавательных процессов, которые позволяют реализовать задуманный план и выполнить поставленные задачи. Стремление к поиску рациональных методов выполнения графических задач способствует раскрытию природных задатков, развивает нестандартное мышление и открытость к созданию нового.

Дополнительное образование играет ключевую роль в развитии творческих способностей обучающихся, особенно в сфере компьютерной графики. Этот вид образования предоставляет уникальные возможности для индивидуального раскрытия творческого потенциала обучающихся через разнообразные виды деятельности и художественные самовыражение.

Дополнительное образование создает благоприятную среду для развития творческих способностей, благодаря индивидуальному подходу к

каждому ребенку и свободе выбора занятий. Это позволяет детям самореализовывать свои интересы и способности в непринужденной обстановке, что значительно повышает их интерес к обучению и творчеству.

Компьютерная графика является мощным инструментом для изучения художественного творчества. Она не только обучает техническим навыкам, но и развивает абстрактное и образное мышление, что является важной составляющей творческой деятельности. Использование компьютерных технологий дает обучающимся возможность экспериментировать с формами, цветами и композициями, что способствует созданию оригинальных произведений искусства.

Для производства, получения и передачи любой информации человеку требуются соответствующие знания, навыки и способности. **Актуальность исследования** заключается в том, что в последнее время все большую популярность набирает обучение компьютерной графике в дополнительном образовании.

Актуальность проблемы и ее практическая значимость обусловили выбор темы выпускной квалификационной работы: **«Развитие творческих способностей в дополнительном образовании при изучении компьютерной графики».**

Целью исследования является изучение теоретических и практических аспектов развития творческих способностей в дополнительном образовании при изучении компьютерной графики.

Объектом исследования является процесс развития творческих способностей.

Предметом исследования является развитие творческих способностей при изучении компьютерной графики в дополнительном образовании.

Гипотезой исследования служит предположение о том, что развитие творческих способностей в условиях дополнительного образования будет происходить существенно эффективнее, если будут созданы условия для

развития творческого воображения и мышления, будут внедрены специальные задания, развивающие творческие способности, а также будут использованы задачи с нестандартным решением, требующие оригинальности и изобретательности.

В соответствии с целью исследования определены **задачи исследования:**

- 1) раскрыть сущность и процесс развития творческих способностей;
- 2) рассмотреть особенности процесса развития творческих способностей в дополнительном образовании;
- 3) исследовать возможности развития творческих способностей при изучении компьютерной графики;
- 4) описать опыт развития творческих способностей на занятиях компьютерной графикой в дополнительном образовании;
- 5) разработать методические рекомендации по развитию творческих способностей при изучении компьютерной графики.

Для решения поставленных задач в работе использовались следующие **методы исследования:** изучение и анализ психолого-педагогической литературы, наблюдение, описание педагогического опыта.

Теоретическая значимость исследования заключается в изучении влияния компьютерной графики на развитие творческих способностей и обобщении информации по проблеме изучения условий формирования творческих способностей в дополнительном образовании.

Практическая значимость исследования заключается в том, что подобранный материал может быть использован педагогами дополнительного образования в рамках занятий по компьютерной графике и дизайну.

База исследования: муниципальное автономное учреждение дополнительного образования «Дворец пионеров и школьников им. Н.К. Крупской г. Челябинска».

ГЛАВА 1. НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ

1.1 Сущность и процесс формирования творческих способностей

В современном мире, где глобализация и цифровые технологии открывают новые возможности для самовыражения и инноваций, творческая личность занимает ключевое место в обществе. Сегодня активные, яркие и творческие люди становятся особенно востребованными, поскольку они способны вдохновлять и менять окружающий мир.

Формирование и развитие таких личностей – одна из главных задач психолого-педагогической теории и практики. Современные образовательные подходы строятся на идее стимулирования творческого потенциала, что становится основой эффективного воспитания и обучения.

Творческие способности – это высшая форма психической деятельности, которая позволяет человеку выходить за рамки привычной реальности и создавать новые образы или оригинальные решения. Они включают в себя воображение, нестандартное мышление и умение продуктивно реализовывать свои идеи. Такие способности считаются врожденными индивидуальными чертами личности, которые активно формируются и развиваются в процессе практической деятельности [7].

Для определения сущности творческих способностей необходимо рассмотреть основные понятия. Для нашего исследования таковыми являются «творчество» и «способности». В научной литературе существует множество различных определений термина «творчество», отражающих его характер.

Н.А. Бердяев рассматривает творчество как проявление свободы личности, которое очищает и возвышает человека. По его мнению, творчество – это всегда положительный опыт, раскрытие внутреннего «Я», глубокое эмоциональное переживание и преодоление собственных ограничений.

З. Фрейд трактует творчество как активность личности, возникающую в процессе снятия внутреннего напряжения путем перенаправления энергии на достижение социально приемлемых целей.

Д.Б. Богоявленская, В.А. Петровский и С.В. Максимова рассматривают творчество как проявление неадаптивной активности – стремление выйти за привычные рамки, потребность в постановке оригинальных познавательных задач и раскрытии внутреннего потенциала [12].

Творчество – это необходимое условие развития личности, созидательная деятельность, ведущая к проявлению новых идей и продуктов, а также к открытию нового как в самом человеке, так и в существующих культурных формах. При этом творческий процесс невозможен без участия познавательных способностей индивида, а также его мотивационной и ценностных сфер.

Рассмотрим понятие «способности».

С.Л. Рубинштейн определял способности как сложное образование, включающее ряд психологических особенностей личности, без которых человек не смог бы успешно выполнять определенную деятельность. При этом способности формируются и развиваются в процессе самой деятельности. В отличие от навыков, которые связаны с закреплением способов действия, способности — это результат закрепления психических процессов, регулирующих эти действия и деятельность в целом.

По мнению Б.М. Теплова, способности возникают на основе задатков — врожденных особенностей индивидуума. Однако они не могут проявиться вне активной деятельности. На развитие способностей влияют такие факторы, как темперамент, мотивация и самооценка.

В.А. Шадрикова предлагает рассматривать способности с трех точек зрения: индивида, субъекта деятельности и личности. Способности индивида отражают его природную сущность и проявляются через свойства функциональных систем, отвечающих за познавательные и психомоторные

функции психики. На основе этих способностей формируются способности субъекта деятельности, которые развиваются благодаря интеллектуальным операциям. Когда способности ставятся под контроль личностных ценностей и смыслов, они превращаются в способности личности, обеспечивающие успешность в социальном познании [12].

Творческие способности — это уникальные психофизиологические черты личности, проявляющиеся в умении генерировать новые идеи, создавать оригинальные продукты и находить нестандартные решения. Они представляют собой сочетание знаний, навыков и умений, необходимых для творческой работы, и активно развиваются в процессе решения новых и сложных задач.

Творческие способности — это гораздо больше, чем просто умение создавать произведения искусства. Это способность видеть мир под новым углом, находить нестандартные решения и вносить свой уникальный вклад в развитие культуры. В основе творчества лежит умение выходить за рамки привычных шаблонов и стереотипов мышления, быть открытым новым идеям и опыту [2].

Творческие способности существенно влияют на развитие личности обучающегося, поскольку они проявляются в оригинальном подходе к созданию продукта и уникальном процессе его достижения. В современном обществе такие способности играют ключевую роль, стимулируя инновации, способствуя решению сложных задач и раскрытию человеческого потенциала.

Формирование творческих способностей — это непрерывный и многогранный процесс, который зависит от множества факторов, включая социальную среду и воспитательно-образовательные условия [3].

Основные этапы и факторы, влияющие на развитие творческого потенциала, включают [15]:

1. Развитие наблюдательности и воображения — это формирование умения видеть необычное в привычном, находить нестандартные решения и глубоко анализировать поступающую информацию.
2. Создание благоприятных условий — организация пространства и деятельности, которые стимулируют исследовательский интерес и творческое самовыражение, позволяя раскрыть индивидуальность каждого человека.
3. Мотивация и интерес — высокий уровень внутренней заинтересованности и стремления к творчеству являются ключевыми факторами для раскрытия и развития творческих способностей.
4. Целенаправленная деятельность — применение специальных творческих упражнений, игр и задач, направленных на активное развитие творческого мышления и навыков.
5. Этапы творческого процесса — подготовка, инкубация, озарение и проверка — последовательные стадии, которые помогают структурировать творческую работу и способствуют развитию творческого потенциала.

Для развития творческого мышления у обучающихся в системе дополнительного образования необходима поддерживающая обучающая среда, которая способствует сотрудничеству, позволяет анализировать ошибки и делать конструктивные выводы.

Творческий подход к обучению формирует важные личностные качества: самостоятельность, настойчивость, любознательность, инициативность, а также умение выбирать оптимальные способы и методы выполнения задач.

Творческое мышление — это не разрушение границ, а смелость ежедневно открывать для себя новые горизонты и расширять их с помощью альтернативных решений. Творчество помогает лучше понять себя и окружающий мир, взглянуть на него под новым углом. Чтобы раскрыть свой

потенциал, особенно детям, необходимы две ключевые предпосылки: свобода и уверенность [23].

Формирование творческих способностей требует комплексного подхода, который сочетает в себе как теоретические знания, так и практические упражнения, направленные на раскрытие творческого потенциала личности.

Творческие способности рассматриваются как важный элемент функциональной грамотности — это умение использовать воображение для генерации и совершенствования идей, создания новых знаний и решения ранее не встречавшихся задач [4].

Многие исследователи уделяют внимание условиям, способствующим развитию творческих способностей. Так, Т. Д. Марцинковская выделяет ряд факторов, стимулирующих творческое мышление у детей: поощрение вопросов и инициатив, создание ситуаций незавершенности или открытости, развитие ответственности и самостоятельности, а также формирование приемов, стратегий и инструментов для дальнейшей деятельности.

Л.С. Выготский подчеркивал, что для развития творческих способностей у школьников важно условие «неприспособленности к окружающему миру». Он считал, что без возникновения противоречий или проблемных ситуаций в среде, требующих решения, творчество не может проявиться [17].

К. Роджерс выделял внутренние и внешние факторы, влияющие на формирование творческих способностей. К внешним условиям он относил комфортную и безопасную атмосферу, в которой главной ценностью является личность обучающегося, а также психологическую свободу для самовыражения.

А.М. Матюшкин сформулировал ряд требований к организации детской деятельности: учет возрастных и индивидуальных особенностей, предоставление альтернативных вариантов и способов решения задач, а также открытость и гибкость заданий.

А. Савенков выделял такие условия развития творческих способностей, как преобладание развивающего потенциала учебного материала над его информационной насыщенностью, сочетание развития продуктивного мышления с практическими навыками, а также ориентация на интеллектуальную инициативу и другие важные аспекты [16].

Творчество — это процесс, в ходе которого создаются новые материальные и духовные ценности. Это высшая форма психической активности и проявления самостоятельности, позволяющая создавать нечто новое и оригинальное. Именно через творческую деятельность развиваются и укрепляются творческие способности личности.

Д.Б. Богоявленская выделяет интеллектуальную активность как ключевой показатель творческих способностей, который включает в себя два важных компонента: познавательный и мотивационный. Проявлением творчества является способ, которым человек решает предложенные ему мыслительные задачи.

Согласно С. Меднику, суть творчества заключается в умении преодолевать стереотипы на завершающем этапе мыслительного синтеза и использовать широкий спектр ассоциаций [12].

Основные факторы, влияющие на формирование творческих способностей, можно разделить на внутренние и внешние. Внутренние — это личностные характеристики, такие как уровень интеллекта, общая культура, возрастные особенности, а также психическое и анатомо-физиологическое развитие. Внешние факторы включают в себя окружающую среду, условия обучения и воспитания. Однако это деление условно, поскольку внутренние факторы формируются и развиваются в процессе социализации, которая напрямую зависит от внешних условий.

Несмотря на различия в определениях творческих способностей у разных авторов, все они сходятся во мнении, что это комплекс интеллектуальных и личностных качеств человека, проявляющихся в

способности находить нестандартные решения, стремлении к новаторству и глубоком осмыслении собственного опыта.

Творческие способности — неотъемлемая часть нашей жизни, которая помогает нам воспринимать мир во всей его красоте и разнообразии. Их развитие у обучающихся напрямую связано с требованиями современного общества, нуждающегося в активных личностях, способных ставить перед собой новые задачи и находить эффективные решения в условиях неопределенности, множества вариантов выбора и постоянного обновления знаний.

Творческие способности обучающегося — это уникальные индивидуально-психологические особенности, влияющие на успешность выполнения различных видов деятельности. При этом они выходят за рамки просто усвоенных знаний, умений и навыков.

Ключевыми факторами формирования творческой личности являются создание собственных продуктов и выполнение творческих заданий [19].

Одной из главных задач педагога в процессе обучения является создание условий, которые приносят обучающимся радость открытий, помогают сохранить творческий потенциал и формируют активного, нестандартно мыслящего человека, способного создавать новое и оригинальное. Для развития творческого мышления в дополнительном образовании важно вовлекать учащихся в разнообразные виды деятельности, стимулирующие фантазию и творческий подход.

Условиями для развития творческого мышления являются [22]:

- Создание развивающей и поддерживающей среды в процессе обучения;
- Организация совместной деятельности не только между обучающимися, но и с участием педагога;
- Формирование устойчивой мотивации к творческой и креативной деятельности;

- Раскрытие и активизация творческого потенциала каждого обучающегося;
- Внедрение в учебный процесс разнообразных методов активного обучения.

Для более эффективного развития творческого мышления на занятиях рекомендуется использовать следующие подходы:

- Отказ от устаревших шаблонов мышления;
- Рассмотрение и обобщение различных альтернативных решений;
- Генерация новых идей, достижение результатов и анализ проделанной работы.

Творческие способности играют важную роль в личностном развитии и достижении успеха в современном мире. Поэтому образовательные учреждения должны целенаправленно создавать условия для развития творческого мышления у обучающихся. Существуют практические методы, которые могут быть эффективно применены в образовательной деятельности для стимулирования творческого потенциала [1]:

1. Стимулирование исследовательского подхода. Исследовательские проекты и самостоятельные задания — отличный способ развивать творческие способности учащихся. Возможность самостоятельно изучать интересующие темы помогает формировать собственные гипотезы, творчески решать проблемы и генерировать новые идеи.
2. Использование интерактивных методов обучения. Групповые обсуждения, ролевые игры, совместные проекты и другие интерактивные формы обучения способствуют развитию творческого мышления. Они позволяют взглянуть на проблему с разных сторон, найти альтернативные решения и расширить кругозор.
3. Поддержка самостоятельного творчества. Важно предоставлять обучающимся время и пространство для самостоятельной творческой деятельности — это ключевой фактор для раскрытия их потенциала.

4. Практика открытых заданий и проектов. Задания с открытыми или неопределенными ответами стимулируют творческое мышление, позволяя искать нестандартные решения и проявлять оригинальность.
5. Обратная связь и поощрение идей. Необходимо поддерживать и поощрять любые идеи, даже если они кажутся необычными или отличаются от общепринятых. Конструктивная и вдохновляющая обратная связь помогает учащимся чувствовать себя уверенно при выражении своих творческих мыслей.
6. Интеграция искусства и творчества в учебный процесс. Включение элементов искусства и творческих заданий в учебный процесс стимулирует творческое мышление.

Развитие творческих способностей обучающихся — ключевой элемент современного образования. Практические подходы, такие как исследовательские проекты, интерактивные методы обучения, самостоятельное творчество, открытые задания, поддержка идей и интеграция искусства в учебный процесс, эффективно стимулируют развитие творческого мышления. Поддерживая творческие инициативы обучающихся, образовательные учреждения помогают успешно адаптироваться в быстро меняющемся мире, где творческие навыки становятся все более востребованными.

Занятия компьютерной графикой являются мощным инструментом для развития творческого потенциала. Работа с графическими редакторами позволяет визуализировать идеи, экспериментировать с цветом, формой и композицией, что способствует развитию образного мышления и творческого самовыражения. Создание анимации, коллажей, иллюстраций и виртуальных миров расширяет фантазию и стимулирует творческое мышление. Компьютерная графика открывает безграничные возможности для экспериментов и поиска новых решений [13].

Это не просто технический навык, а важный образовательный ресурс, объединяющий художественное творчество и современные технологии. Она развивает воображение, техническую грамотность и мотивацию к самовыражению. Внедрение компьютерной графики в образовательный процесс способствует формированию творческой личности, готовой к инновациям и самостоятельной деятельности в цифровом мире.

Сегодня особенно ценится творческий, интеллектуально развитый человек, способный учиться, гибко адаптироваться к меняющимся условиям, применять знания на практике и находить рациональные, нестандартные решения возникающих проблем.

1.2 Особенности процесса формирования творческих способностей

Развитие творческих способностей — это сложный и многогранный процесс, играющий ключевую роль в формировании личности, особенно в детском возрасте. Творческие способности включают в себя умение мыслить оригинально, использовать воображение и генерировать новые идеи. Их развитие зависит от множества факторов, таких как возрастные особенности, социальная среда и методы обучения.

Творческие способности рассматриваются как сложный психический процесс, который подробно изучали многие ученые прошлого и настоящего, в том числе Л.С. Выготский, В.П. Зинченко, И.В. Дубровина и другие.

Способности — это индивидуальные качества личности, которые служат внутренними условиями успешного выполнения определенного вида деятельности. Они не сводятся только к знаниям, умениям и навыкам, уже имеющимся у человека. Способности проявляются в скорости, глубине и устойчивости освоения способов и приемов деятельности, выступая в роли внутренних психических регуляторов, обеспечивающих возможность их приобретения и совершенствования.

Творческие способности — это совокупность личностных качеств и особенностей, которые определяют, насколько человек соответствует требованиям конкретного вида учебно-творческой деятельности, и влияют на уровень ее успешности.

Поскольку творческие способности напрямую связаны с уровнем развития творческого мышления ребенка, стоит подробнее рассмотреть этот процесс.

Творческое мышление — неотъемлемая часть общего психологического процесса мышления. Оно представляет собой особый вид мышления, характеризующийся созданием субъективно нового продукта и появлением новых элементов в самой познавательной деятельности. Эти новообразования затрагивают мотивацию, цели, оценки и смыслы. В отличие от репродуктивного мышления, которое опирается на применение уже готовых знаний и умений, творческое мышление направлено на генерацию новых идей и решений.

Формирование творческих способностей обучающихся в процессе учебно-воспитательной деятельности — одна из ключевых задач как основного, так и дополнительного образования. Развитие творческого мышления невозможно без систематического обучения. В современном обществе, где растет потребность в людях с глубокими знаниями и способностью самостоятельно и нестандартно решать задачи, дополнительное образование играет важную роль в подготовке таких специалистов.

В психолого-педагогической литературе творческие способности часто рассматриваются как качества личности: характерная черта человека, основанная на его духовных или материальных потребностях, как индивидуальная особенность, динамичное развитие, мотивация и стремление, обусловленные личными целями и задачами. Л.С. Выготский в своих исследованиях отмечал, что творческой называют деятельность, которая создает нечто новое, будь то материальный объект во внешнем мире или

духовное изменение в самом человеке. Он считал, что любая деятельность, результатом которой является создание новых образов и действий, а не простое воспроизведение имеющегося опыта, относится к творческому или комбинирующему поведению [8].

В истории есть авторы, которые связывают творческие способности с темпераментом и личностными качествами обучающихся. Э.П. Торренс выделил четыре личностные особенности, которые часто встречаются у людей с развитыми творческими способностями [11]:

1. Оригинальность — умение нестандартно преподносить идеи и стремление к интеллектуальной новизне.
2. Семантическая гибкость — способность видеть объект с необычной точки зрения, находить новые способы его использования и расширять функциональные возможности.
3. Образная адаптивная гибкость — способность адаптироваться к восприятию предмета таким образом, чтобы раскрыть его ранее не замеченные стороны.
4. Семантическая спонтанная гибкость — способность быстро генерировать новые идеи в нестандартных ситуациях, особенно когда нет четких ориентиров.

Развитие творческих способностей в большинстве случаев имеет определенную структуру, которая включает ряд этапов [28].:

- подготовка фундамента будущей творческой деятельности, которая включает накопление эмоциональных и сенсорных ощущений и умений;
- воспитание творческой манеры поведения личности, заключающееся в «имитации» — подражании творству, «импликации» — стремление к освоению приемов и к экспериментам, «трансформация» — применение накопленного творческого опыта в значимых жизненных сферах;

- совершенствование креативности личности, т.е. стремление к индивидуализации творческой деятельности или другими словами к гармонизации.

Дж. Гилфордом и Э. Торренсом выделены следующие качества, которым должна овладеть личность в процессе развития творческих способностей:

- Беглость (легкость, продуктивность). Качества, которые позволяют быстро и правильно рассуждать, и давать ответы на определенные вопросы в процессе деятельности;
- Оригинальность. Личность, обладающая данным качеством, отличается своеобразностью творческого мышления, неординарностью подхода к проблеме;
- Точность. Данное качество является показателем стройности, логичности творческого мышления, адекватности поставленной цели;
- склонность к риску. Представленное качество, демонстрирующее способность применения необычных материалов, цветов, образов, путей решения проблемы, возможно несвойственных данной проблеме.

Творческие способности олицетворяют собой готовность человека к конструктивному, нестандартному мышлению при решении проблемных ситуаций в рамках постоянно изменяющихся социальных и культурных условий в интересах личности и социума. Благодаря их развитию личность может преобразовывать явления, объекты, наглядные, чувственные и мыслительные образы, открывает неизученные грани для себя, адаптируется в проблемных нестандартных ситуациях и с легкостью находит вариант выхода из них. Неотъемлемыми частями творческой деятельности является как мышление, так и воображение. Для развития творческих способностей личность должна обладать такими свойствами характера, как: адаптивность, гибкость, оригинальность, беглость, стремление к риску.

Для развития творческого потенциала, несомненно, нужны задатки, определенные знания, умения и навыки, владение определенными видами деятельности. Но кроме этих факторов так же необходимы специально созданные условия, которые будут способствовать развитию творческих способностей [14].

Развитие творческих способностей является необходимостью в образовательных учреждениях и одной из их важных задач. Эффективность работы в данном направлении будет высокой, если учитывать определенные условия для развития творческих способностей. Прежде всего в процессе развития творческих способностей необходимо всегда учитывать возрастную категорию обучающихся, так как данный критерий включает комплекс физических, познавательных, интеллектуальных, мотивационных, эмоциональных свойств, характерных для большинства людей определенного возраста.

Творческие способности по-разному проявляются в разные возрастные периоды, имеют свою специфику и обуславливают применение особых технологий в формировании составляющих компонентов, входящих в их структуру. Основное внимание уделяется ведущим характеристикам возраста как главным психофизиологическим основам развития способностей.

Творческие способности у детей начинают проявляться уже в раннем возрасте. В период с 2 до 5 лет формируется основа личности, и именно в это время творческий потенциал раскрывается особенно ярко. Ребенок в этом возрасте любознателен, его память избирательна и основана на развитии речи и абстрактного мышления. Он проявляет настойчивость в достижении целей, внимание становится более сосредоточенным, развивается фантазия и эмоциональная сфера. Малыш проявляет интерес к новым знаниям и навыкам и готов пробовать различные способы творческого самовыражения [24].

В возрасте от 6 до 10 лет наступает сложный этап — начало школьного обучения. Творческие способности в этот период во многом зависят от

условий учебы и общения с окружающими. Ребенок стремится самостоятельно добывать знания и проявлять инициативу [5].

В подростковом возрасте с 11 до 14 лет у ребенка появляется множество вопросов, а также возможность самостоятельно проводить исследования и эксперименты, ставить опыты и выдвигать гипотезы. Хотя круг интересов может сузиться, глубина их изучения значительно возрастает. В этот период подросток начинает задумываться над серьезными философскими вопросами.

Подростковый возраст – это самый трудный и сложный из всех детских возрастов, представляющий собой период становления личности. Этот возрастной этап является самым ответственным в формировании личности. Именно в подростковый период человек самостоятельно формирует отношение к себе и другим людям. Это переходный этап от детства к юности.

Как симптом начала подросткового возраста выделяют чувство взрослости. Д.Б. Эльконин определял чувство взрослости как новообразование, с помощью которого подросток сравнивает себя со сверстниками или взрослыми, находит кумира для подражания и перестраивает свою деятельность под идеальный образ кумира. В подростковом возрасте рефлексия направляется на самого себя, то есть формируется и развивается самоанализ. Анализируя свое поведение, поступки, физическую форму он понимает, что становится похож на взрослого человека. Именно после этого подросток приходит к выводу, что он уже взрослый и находится на новом возрастном этапе [26].

По мнению Э. Эриксона чувство взрослости выступает как составляющая идентичности, и может проходить успешно при поддержке окружения подростка. В благоприятном для подростка окружении выбор кумира осуществляется среди людей из реального круга общения. При неблагоприятной сложнее переживается кризис идентичности, так как ребенок выбирает нереальные образцы для подражания.

Тенденция к обособлению от периода детства проявляется в создание групп сверстников с общими интересами. Здесь проявляется ведущая деятельность в этом возрасте – межличностное общение со сверстниками. В своей группе подросток принимает правила группы, нормы морали, устанавливаются отношения равенства и уважительного отношения друг к другу.

Регуляция своего поведения, конструирование его, основываясь на социальных и моральных нормах, выступает как детерминанта формирования личности подростка. Социальные нормы расцениваются как инструкция, для того чтобы удовлетворить свои физические и духовные потребности.

Разновозрастные группы подростков можно классифицировать по нескольким критериям, учитывая возрастные рамки, уровень физического и эмоционального развития, а также социокультурные особенности [18]:

Младший подростковый возраст (11–13 лет). Это переходный этап от детства к подростковому возрасту, когда начинают проявляться заметные физические и эмоциональные изменения. В этот период подростки часто остаются зависимыми от взрослых, нуждаются в поддержке и руководстве.

Средний подростковый возраст (14–15 лет). Подростки продолжают физическое развитие, начинают формировать самоидентификацию и социальные связи. Они стремятся к большей независимости и самостоятельности.

Старший подростковый возраст (16–17 лет). Подростки приближаются к взрослой жизни, берут на себя ответственность за свои решения и действия, стремятся к полной самостоятельности.

Кроме того, в мультикультурных группах подростки из разных культурных и этнических сообществ могут иметь различные ценности, традиции и обычаи, что влияет на их поведение и взаимоотношения внутри коллектива.

В разновозрастных группах также встречаются подростки с разным уровнем интеллекта, образования и способностей, что требует гибкого и индивидуального подхода к обучению и взаимодействию. Классификация таких групп помогает лучше понимать разнообразие потребностей подростков и создавать эффективные программы поддержки и развития.

В подростковом возрасте меняется восприятие окружающего мира. Ребенок становится более внимательным к деталям и явлениям вокруг себя. Развитие логического мышления способствует формированию критического отношения к информации. Обогащается запас знаний и жизненный опыт, а сам подросток становится более избирательным в выборе видов деятельности и творческих проявлений [27].

Под влиянием абстрактного мышления изменяется характер воображения. Фантазирование становится более субъективной формой мышления. Ребенок все также «примеряет» на себя различные социальные роли, но это становится внутриличностным, более закрытым процессом. Это обусловлено тем, что вектор общения смещается с обсуждения нематериальных объектов: игр, мультфильмов на поведение сверстников и взрослых. Характер творческой деятельности становится субъектно-ориентированным. В этом возрасте многие школьники меняют приоритеты в творческой, спортивной, досуговой деятельности.

С точки зрения развития творческих способностей в подростковом возрасте наблюдается более быстрое переключение между объектами деятельности. Осваиваются операции сравнения, анализа, синтеза. На данном этапе осваиваются логические и эвристические средства творческого мышления. Развивается дивергентный стиль мышления, направленный на поиск множества оригинальных решений.

Стоит отметить, что смена интересов деятельности, повышение ответственности за результат учебной деятельности, социальные факторы могут привести к снижению творчества. Здесь стоит обратить внимание на

поддержку и мотивацию обучающегося, а также на состояние его здоровья. Психологическая напряженность, фрустрация, тревожность приводят к спаду интеллектуальной активности.

На этом этапе педагогам важно внимательно учитывать интересы и склонности ребенка. Необходимо поддерживать не только развитие воображения, но и логического мышления. Особое внимание стоит уделять социальной активности обучающихся, поскольку они уже готовы к совместной творческой работе, диалогам, дискуссиям и групповой эвристической деятельности. Это станет дополнительным стимулом для раскрытия их творческого потенциала [10].

Творческий процесс можно представить в виде нескольких последовательных этапов:

- постановка проблемы;
- разработка замысла;
- поиск и определение путей решения;
- реализация задуманного;
- анализ результатов, выявление и устранение недостатков.

Развитие творческих способностей у обучающихся наиболее эффективно происходит в рамках целенаправленного и системного процесса, в ходе которого педагог решает ряд психолого-педагогических задач, ориентированных на достижение конкретного результата. Для успешного формирования творческих навыков в образовательном процессе существуют определенные педагогические условия, которые необходимо учитывать.

Одним из ключевых условий для активизации творческого мышления учащихся является создание специально организованной рабочей среды, которая стимулирует их способности и инициативность.

Вторым важным фактором успеха является создание легкой и непринужденной эмоциональной атмосферы. Такая обстановка способствует свободному мышлению, появлению новых оригинальных идей и облегчает

взаимодействие между участниками учебного процесса, поскольку обучающиеся чувствуют себя психологически защищенными.

Третье условие — личностно ориентированный подход педагога. Важно использовать мягкие формы критики, так как резкие замечания могут подавлять творческий потенциал ребенка и снижать его мотивацию.

Четвертым фактором эффективного развития творческих способностей является разнообразие форм и методов организации учебной деятельности, что позволяет поддерживать интерес и вовлеченность [9].

Кроме того, необходима систематизация и постепенное усложнение творческих заданий. Эпизодический, бессистемный подход к подбору заданий не способствует раскрытию творческого потенциала и снижает эффективность развития творческих навыков.

Дополнительное образование позволяет не только давать базовые знания в области компьютерной графики, но и углублять знания в этой и других областях школьного образования, а также обеспечивает общее развитие обучающихся. Задача дополнительного образования в данной области — развивать логическое мышление, знакомить и обучать различным технологиям, которые могут быть использованы в дальнейшей профессиональной деятельности. Посещая занятия творческих объединений, обучающиеся смогут сделать первые шаги в изучении компьютерной графики и уверенно продолжить свое движение в заданном направлении. Будущее докажет им необходимость этого, а занятия помогут им найти свое место в современном информационном мире.

В становлении личности ключевую роль играет подростковый период. В данное время происходят значительные физические и психические изменения, которые формируют устойчивые особенности поведения, черты характера и способы эмоционального реагирования. Подросткам характерны неоднозначные представления о себе и окружающей среде, а также недостаточно объективные суждения о происходящем. Это побуждает их

искать новые пути в понимании и принятии мира, а также своего места в нем. Все это стимулирует и активизирует их творческий потенциал, однако, для развития необходимы специальные условия, такие как создание благоприятной атмосферы, поощрение творческих продуктов, воспитание осознания ценности творческих черт личности.

1.3 Компьютерная графика как инструмент развития творческих способностей в дополнительном образовании

Современное общество переживает эпоху информатизации, когда компьютер стал массовым и незаменимым инструментом для обработки информации. Владение информационными и коммуникационными технологиями не только расширяет возможности человека, но и меняет его восприятие мира.

Понятие «дизайн» значительно расширилось, и сегодня трудно представить повседневную жизнь без его присутствия. Дизайн проник практически во все сферы человеческой деятельности, включая графический дизайн — одну из важнейших областей дизайнерского искусства. Он встречается повсюду: в газетах, книгах, журналах, рекламных листовках, этикетках, афишах, а также в полиграфии и интернете.

Компьютерная графика играет ключевую роль в современном мире, обеспечивая эффективное визуальное представление информации и открывая широкие возможности для творческого самовыражения. Она стала неотъемлемой частью многих отраслей — от кино и рекламы до науки, медицины и образования. Сегодня сложно представить окружающий мир без компьютерной графики, ведь она сопровождает нас повсюду — в печатных изданиях, на экранах устройств и в виртуальных пространствах [6].

Графическая информация пронизывает повседневную жизнь. Мы сталкиваемся с ней на улицах, в магазинах, на экранах различных устройств. От рекламных баннеров до упаковки товаров, от логотипов до интерфейсов

приложений, графика помогает воспринимать, понимать и запоминать информацию быстро и эффективно.

Компьютерная графика представляет собой область информационных технологий, которая включает в себя создание, хранение и обработку графических изображений с помощью компьютеров. Она охватывает широкий спектр визуального контента, включая двухмерные и трехмерные изображения, анимацию и виртуальную реальность.

Целью компьютерной графики является визуализация информации, предназначенной для массового распространения посредством полиграфии, кино, телевидения, а также создание графических элементов предметной среды и изделий.

Компьютерная графика играет ключевую роль в современном мире, влияя на восприятие информации, способствует культурному и художественному развитию. Компьютерная графика является средством визуальной коммуникации, позволяя передавать сложные идеи и концепции через различные графические элементы, цвета и композиции, что позволяет сделать информацию более запоминающейся. Хорошо спроектированный графический материал помогает привлечь внимание аудитории, улучшает понимание информации и повышает уровень вовлеченности, что особенно важно в маркетинге, рекламе и образовании.

Компьютерная графика является частью графического дизайна, стимулируя инновации и творческие способности, позволяя экспериментировать с формами, цветами и композициями. Это способствует развитию новых концепций в различных областях. Понимая важность графического дизайна, есть возможность создавать качественные и эффективные визуальные решения для достижения различных поставленных целей.

Графический дизайн выполняет несколько важных функций:

- Дифференциация. Дизайн помогает подчеркнуть уникальность и выделить объекты, товары или компании, работающие в одной сфере, создавая их узнаваемые внешние отличия.
- Передача информации. Многие элементы графического дизайна, например, дорожные знаки, вывески, инструкции с иллюстрациями — служат для передачи важной информации зрителю, будь то потребитель, заказчик или другой заинтересованный человек.
- Эмоциональное воздействие. С помощью изображений, цвета и различных приемов графический дизайн вызывает определенные ассоциации, формирует образы и помогает воспринимать объекты в контексте окружающего мира.

В целом, компьютерная графика имеет множество преимуществ, таких как визуальное представление, улучшение коммуникации, экономия времени и визуальное привлечение. Однако она также имеет некоторые недостатки, такие как ограниченность, искажение и неправильное понимание, зависимость от навыков и опыта, а также ограниченность в передаче деталей. Поэтому важно использовать графическую информацию с умом и учитывать ее ограничения при передаче и анализе данных и информации.

Компьютерная графика может быть представлена представлена в различных форматах, таких как диаграммы, графики, схемы и т.д. Создание объектов компьютерной графики требует соблюдения определенных принципов, таких как ясность, точность и эстетическая привлекательность. Графическая информация широко используется в различных областях, включая науку, бизнес, образование и медиа. Она позволяет легче воспринимать и анализировать данные, а также делиться информацией с другими людьми [29].

Больше всего информации человек воспринимает визуально — и эта доля даже увеличивается. Поэтому графический дизайн очень важен — он

помогает донести идею и наглядно показать различные процессы, вызывает эмоциональную реакцию.

Графический дизайн — это уникальное сочетание творчества и технологий, полета фантазии и аналитического мышления. В современном мире значение визуальной составляющей только усиливается, поэтому профессия дизайнера всегда будет востребована.

Обучение компьютерной графике и дизайну для детей становится источником опыта, который позволит войти во взрослую жизнь, обладая хорошим багажом практических навыков. Занятия дают возможность стать востребованным специалистом, разбирающимся в тонкостях графического дизайна или создания анимированных изображений. Обучение навыкам работы со сложной компьютерной графикой, служит основой для формирования целеустремленной и волевой личности. Работа с графическими программами требует интеллектуальных усилий и усердия, но результат — повышение эффективности творческого процесса.

Компьютерная графика особенно привлекает тех, кто посещает специализированные курсы, поскольку она стимулирует развитие творческого воображения, художественного вкуса, фантазии и пространственного мышления, а также формирует навыки усердной работы. Для воплощения своих идей ребятам необходимы знания графических программ и уверенное владение техническими приемами. Главной мотивацией становится желание выразить свою индивидуальность, создать нечто новое и уникальное, рожденное воображением [21].

Современные компьютерные технологии предоставляют широкий спектр возможностей для творчества — дети могут экспериментировать с эффектами, цветами и композициями, использовать градиенты, быстро менять варианты оформления. Такой подход помогает расширять кругозор и развивать способности, открывая больше возможностей для личностной и профессиональной самореализации.

Занятия компьютерной графикой способствуют не только освоению работы с различными изображениями, но и развитию восприятия, исследовательских навыков и умения принимать оптимальные решения.

Одним из главных аспектов воспитания и развития подрастающего поколения в процессе обучения является интеллектуальное и творческое развитие обучающихся. В настоящее время объем и уровень сложности информации, предлагаемой детям для усвоения, постоянно увеличивается, поэтому процесс интеллектуального развития обучающихся требует творческого подхода. Одним из путей повышения интенсивности обучения является использование компьютерных технологий обучения. Знания и умения, приобретенные в результате освоения компьютерной графики, являются фундаментом для дальнейшего совершенствования мастерства в области фоторедакции, анимации, видеомонтажа, создания систем виртуальной реальности. Необходимость постоянно обновлять и расширять не только свои профессиональные компетенции, а также творческие подходы к созданию нового материала, мыслить нестандартно.

Среди методов формирования творческих способностей выделяют следующие:

- Метод дизайн-анализа. Он предполагает изучение различных объектов, их свойств и характеристик, что помогает создавать грамотные графические работы и оригинальные проекты. Этот метод развивает творческое поисковое мышление, умение выявлять общее и частное при анализе существующих дизайнерских моделей и в процессе собственного проектирования.
- Метод «мозгового штурма». Кратковременный интенсивный поиск идей, который активизирует воображение и мышление, способствует появлению неожиданных и оригинальных решений поставленных задач.
- Метод стимулирования мотивации к активному освоению графических навыков. Он направлен на пробуждение интереса учащихся через

объяснение важности владения графическими навыками, а также включает посещение выставок, творческих мастерских и участие в художественных мероприятиях.

- Метод портфолио. Создание коллекции работ, отражающих усилия, прогресс и творческие достижения учащегося. Портфолио служит инструментом для отслеживания индивидуального развития, демонстрации практического применения знаний и навыков, что особенно важно для формирования и совершенствования графических умений.

Таким образом, графическая информация окружает нас повсюду, в каждой области деятельности человека. В современном мире компьютерная графика признается отдельным видом визуального и интерактивного искусства. Новейшие технологии обработки позволяют без использования традиционных инструментов и материалов решать важные задачи: создавать всевозможные визуальные и анимационные эффекты, изменять цвет и форму любого объекта, создавать художественные образы с помощью различных линий, штриховки и пятен. Но для того, чтобы работы получались нестандартными, привлекающими внимание общественности необходимо обладать творческими способностями.

Личность, способная к творческому саморазвитию и самообразованию, является субъектом своей жизнедеятельности и отличается самостоятельностью мышления, осознанностью действий, нравственностью поведения и, следовательно, готова к прогрессивному преобразованию окружающей среды. Становлению такой личности способствуют занятия компьютерным дизайном и графикой, обеспечивающие формирование опыта сознательной деятельности, основанной на познавательном и личностном интересе. в учебной, творческой работе.

ВЫВОДЫ ПО 1 ГЛАВЕ

Творческие способности — это уникальные психофизиологические особенности личности, проявляющиеся в умении генерировать новые идеи, создавать оригинальные продукты и находить нестандартные решения. Они представляют собой синтез знаний, навыков и умений, необходимых для творческой деятельности, и развиваются посредством решения новых, нестандартных задач и проблем.

Творчество — это не просто создание произведений искусства. Это способность видеть мир под новым углом, выходить за рамки привычного мышления и вносить свой вклад в развитие культуры и общества. В основе творческого процесса лежит умение освобождаться от стереотипов, быть открытым новым идеям и опыту.

Развитию творческих способностей способствует использование разнообразных методов и приемов обучения. Важным фактором формирования творческой личности является создание собственных проектов и выполнение творческих заданий. В дополнительном образовании педагогам важно вовлекать обучающихся в различные виды деятельности, стимулирующие развитие творческого мышления и воображения.

Сегодня особенно ценятся творческие, интеллектуально развитые люди, способные к обучению и гибкой адаптации в быстро меняющемся мире. Такой человек умеет применять знания на практике и искать рациональные, нестандартные пути решения возникающих проблем.

Творческие способности оказывают значительное влияние на развитие личности обучающегося, поскольку они проявляются в оригинальном подходе к созданию продукта и уникальном способе его реализации. Эти способности играют ключевую роль в развитии современного общества, стимулируя инновации, решение сложных задач и раскрытие человеческого потенциала.

Особое значение в формировании личности имеет подростковый возраст — период, когда происходят глубокие физические и психические изменения, формирующие устойчивые черты поведения, характера и эмоциональные реакции. В это время подростки часто испытывают противоречивые чувства по отношению к себе и миру, а их суждения могут быть субъективными. Это побуждает их искать новые способы понимания и принятия окружающей действительности, что активизирует их творческий потенциал.

Формирование творческих способностей — это непрерывный процесс, который во многом зависит от социальной среды и воспитательно-образовательных условий.

Компьютерная графика — это не просто технический навык, а мощный инструмент для развития творческого потенциала. Она сочетает в себе художественное творчество и современные технологии, развивает воображение, техническую грамотность и мотивацию к самовыражению. Внедрение компьютерной графики в образовательный процесс способствует формированию творческой личности, готовой к инновациям и самостоятельной деятельности в цифровом мире.

Дополнительное образование дает не только базовые знания в области компьютерной графики, но и углубляет знания в смежных областях школьного обучения, обеспечивая всестороннее развитие обучающихся. Главная задача дополнительного образования — развивать логическое мышление, знакомить с современными технологиями, которые пригодятся в будущей профессиональной деятельности. Посещение творческих объединений помогает детям сделать первые уверенные шаги в освоении компьютерной графики и продолжать двигаться в выбранном направлении.

ГЛАВА 2. ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ У ПОДРОСТКОВ НА ЗАНЯТИЯХ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКОЙ

2.1. Описание опыта работы с компьютерной графикой в детских объединениях дополнительного образования: анализ программ «Компьютерный дизайн и графика»

В процессе исследования нас заинтересовал вопрос: применяют ли педагоги дополнительного образования на своих занятиях компьютерным дизайном и графикой методы, формирующие творческие способности обучающихся. Для ответа на этот вопрос мы проанализировали общеобразовательные общеразвивающие программы по компьютерной графике муниципального автономного учреждения дополнительного образования «Дворец пионеров и школьников им Н.К. Крупской г. Челябинска».

1. Модульная программа «Компьютерная графика», автором программы является Рева Анна Андреевна, 2022 год разработки, направленность программы: техническая.

Образовательная программа предназначена для школьников 11-14 лет, желающих познакомиться с увлекательным миром компьютерной графики и получить навыки грамотной работы с современными графическими редакторами.

Данная рабочая программа предполагает изучение следующих тем:

1. Знакомство с векторной графикой.

Виды компьютерной графики. Интерфейс программы CorelDraw. Основные операции. Геометрические примитивы. Абрис и заливка. Практическая работа «Дорожные знаки».

2. Инструменты редактора векторной графики.

Инструменты редактора векторной графики Кривая Bezier. Построение кривых. Обводка контуров. Инструмент Shape. Инструменты Freehand и Polyline. Зеркальное редактирование. Порядок перекрывания объектов. Операции с контурами. Инструмент Knife. Инструмент Eraser. Инструмент SmartDrawing. Геометрические операции с фигурами. Инструмент SmudgeBrush. Инструмент RoughenBrush. Инструменты соединения отрезками. Соединение нескольких сегментов. Практическое задание «Логотип».

3. Текст и верстка.

Основы композиции и цветоведение. Простой текст. Фигурный текст. Практическое задание «Грамота». Практическое задание «Буклет». Практическое задание «Макет статьи».

4. Специальные эффекты.

Эффект перетекания. Эффект маски. Деформация. Выталкивание и втягивание. Зигзаг. Скручивание. Эффект контура. Оболочка. Перспектива. Векторная экструзия. Линза. Тени. Контрольное задание «Применение эффектов».

Целью данной рабочей программы является формирование у обучающихся практических компетенций в области компьютерной графики, развитие интереса к интеллектуальной деятельности.

В результате освоения рабочей программы, обучающиеся получают представление о векторной графике, навыки работы с современным программным обеспечением, научатся работать с инструментами графического редактора «CorelDraw».

Программу изучают подростки в возрастном диапазоне 11-14 лет. Число обучающихся в группе 12-15 человек. Программа рассчитана на 1 год.

Выводы: данная рабочая программа мало способствует творческому развитию подростков и не развивает гибкость мышления, поскольку в ней отсутствуют методы, направленные на стимулирование творчества. После

изучения каждого модуля проводятся практические занятия по заранее подготовленным инструкциям педагога, что не дает подросткам возможности проявить творческий подход. Вместе с тем содержание программы соответствует заявленной цели.

2. Модульная программа «Компьютерная графика. Старт», авторами программы являются Доможиров Алексей Борисович, Муслухов Владислав Дмитриевич, 2023 год разработки, направленность программы: техническая.

Программа предназначена для детей, которые интересуются созданием и редактирование изображений на компьютере. В рамках освоения Программы, обучающиеся изучат основы компьютерной графики, включая использование графических инструментов, создание рисунков, редактирование фотографий и создание анимация. Обучающиеся также научатся работать с различными графическими программами, чтобы развить свои навыки в области компьютерной графики.

Данная рабочая программа включает следующие разделы:

Раздел 1. Введение

Раздел 2. Работа в Krita

Раздел 3. Работа в MagicalVoxel

4. Раздел 4. Работа в Mine-Imator.

Целью данной рабочей программы является развитие технических и творческих способностей обучающихся посредством создания цифровых иллюстраций и видеороликов с помощью различных видов компьютерной графики.

В результате освоения рабочей программы у обучающихся сформируются представления об основах компьютерной графики; знают назначения и функции графических программ; знают базовые принципы работы с компьютерной графикой; умеют выполнять основные операции по обработке цифровых изображений.

Программу изучают подростки в возрастном диапазоне 10-14 лет. Число обучающихся в группе 15 человек. Программа рассчитана на 1 год.

Выводы: рабочая программа предоставляет детям возможность проявить творческий потенциал, а также способствует развитию навыков работы с цифровыми изображениями. Кроме того, участники могут создавать собственные проекты, включая цифровые рисунки, анимацию и дизайн элементов для игр и веб-сайтов.

3. Модульная программа «Компьютерная графика», авторами программы являются Татищев Егор Дмитриевич, Майстренко Ева Юрьевна, 2023 год разработки, направленность программы: техническая.

Рабочая программа дает необходимые основы в понимании и принципах работы с графикой на компьютерах. В процессе работы с компьютерной графикой у обучающихся формируются базовые навыки работы в графических редакторах, рациональные приемы получения изображений; одновременно изучаются средства, с помощью которых создаются эти изображения. Кроме того, осваиваются базовые приемы работы с растровыми изображениями как совместно, так и по отдельности. В процессе обучения, обучающиеся приобретают знания об истоках и истории компьютерной график; о ее видах, о принципах работы сканера и принтера, технологиях работы с фотоизображениями.

Данная рабочая программа предполагает изучение следующих тем:

Раздел 1. Введение.

1.1. Понятия компьютерной графики.

Раздел 2. Знакомство с графическим редактором Photoshop.

2.1. Знакомство с графическим редактором Photoshop. Особенности работы с интерфейсом, основные функции и возможности.

2.2. Начало работы в Photoshop. Принципы работы с растровым изображением.

2.3. Выделение областей. Работа с выделенными объектами. Работа со слоями. Текущий контроль.

Раздел 3. Инструменты графического редактора Photoshop.

3.1. Трансформирование объектов основы композиции и перспективы.

3.2. Работа с использованием инструмента перо.

3.3. Инструменты восстановления и работы с текстурой.

3.4. Колоризации фотографии.

3.5. Ретушь фотографий.

3.6. Основы покадровой анимации в Photoshop

3.7. Работа с. фильтрами

3.8. Итоговое занятие «Компьютерная графика. Основы».

Промежуточная аттестация.

Целью данной рабочей программы является творческое развитие обучающихся посредством создания цифровых иллюстраций различного уровня сложности.

В результате освоения рабочей программы у обучающихся сформируются знания специальной терминологии в сфере компьютерной графики; изучат основные достоинства и недостатки растровой графики; методы описания цветов в компьютерной графике – цветовые модели; способы получения цветовых оттенков на экране; методы сжатия графических данных; назначение и функции графической программы Photoshop.

Программу изучают младшие подростки в возрастном диапазоне 9-11 лет. Число обучающихся в группе 13 человек. Программа рассчитана на 1 год.

Выводы: рабочая программа мало способствует развитию творческих способностей младших подростков. Дети механически выполняют задания педагога, без проявления инициативы. Кроме того, после изучения новых тем у обучающихся отсутствует возможность проявить творческий подход.

4. Программа «Интеграция. Основы компьютерной графики», автором программы является Муслухов Владислав Дмитриевич, 2024 год разработки, направленность программы: техническая.

В Рамках освоения программы, обучающиеся учатся работать с графическими программами, изучают основы рисования, цветовую теорию, композицию и другие аспекты графики. Программа также включает знакомство с основными инструментами компьютерной графики, такие как кисти, палитры, слои, их использование и комбинирование для создания произведений и иллюстраций.

Данная рабочая программа предполагает изучение следующих тем:

1. Понятия компьютерной графики.
2. Введение в растровую графику. Краткий обзор программы. Знакомство с интерфейсом и азы ориентации в рабочем пространстве.
3. Принципы работы с растровым изображением. Основные инструменты программы.
4. Работа со слоями, выделение объектов. Работа с масками. Текущий контроль.
5. Трансформирование объектов. Основы композиции и перспективы.
6. Работа с кривыми.
7. Инструменты реставрации и восстановления. Текстурирование.
8. Работа с цветокоррекцией. Работа с фильтрами.
9. Дополнительные настройки кисти. Создание набросков. Создание собственных кистей.
10. Подбор цветов, теория цвета.
11. Монтаж фото. Итоговое занятие.

Целью данной рабочей программы является развитие технических и творческих способностей обучающихся посредством создания цифровых иллюстраций и видеороликов с помощью различных видов компьютерной графики

В результате освоения рабочей программы у обучающихся расширяются представления о компьютерной графике; обучающиеся осваивают специальную терминологию в сфере компьютерной графики; знают назначение и функции графических программ; знают базовые принципы работы с компьютерной графикой; умеет выполнять основные операции по обработке цифровых изображений.

Программу изучают подростки в возрастном диапазоне 10-14 лет. Число обучающихся в группе 14 человек. Программа рассчитана на 18 недель.

Выводы: данная рабочая программа хорошо развивает творчество подростков: работа обучающихся направлена на цветокоррекцию и цветовые композиции, создание собственных работ и объектов работы интерфейса.

Подводя итог, мы бы хотели отметить, что из четырех изученных нами программ, которые обучающиеся проходят в муниципальном автономном учреждении дополнительного образования «Дворец пионеров и школьников им Н.К. Крупской г. Челябинска», две программы развивают творческие способности, с помощью создания своих собственных работ, дают возможность поработать с цветом, выбирать индивидуальные темы для своих проектных работ, другие две рабочие программы недостаточно направлены на развитие творческих способностей в подростковом возрасте.

2.2. Описание опыта реализации возможности формирования творческих способностей у подростков на занятиях компьютерной графикой

В рамках написания выпускной квалификационной работы была пройдена практика в муниципальном автономном учреждении дополнительного образования «Дворец пионеров и школьников им. Н.К.Крупской г. Челябинска».

Занятия проходили в течении 4 недель и включали в себя комплекс обучающих упражнений, направленных на развитие творческих способностей у подростков в разновозрастной группе: готовности к созданию

принципиально новых идей, беглости, гибкости, оригинальности мышления и разработанности идей. На наш взгляд, такая деятельность помогла обучающимся развить показатели, присущие творчеству, посредством упражнений. Занятия проводились один раз в неделю, продолжительность каждого – 1,5 часа. Возраст обучающихся – 9-14 лет.

Цель проведенных занятий: развить творческие способности, порождать необычные идеи, отклоняться от традиционных схем в размышлении и быстро решать проблемные ситуации, посредством раскрепощения личности и ее потенциала, с помощью компьютерной графики и дизайна.

Задачи проведенных занятий:

- активизировать творческое мышление: готовность к созданию новых идей, гибкость, беглость, оригинальность мышления и разработанность идей;
- научить подростков видеть заданную ситуацию с нескольких сторон;
- научить творчески мыслить в повседневной жизни.

Занятия проходили в 3 этапа:

1. Первый этап был направлен на знакомство, установление эмоционального контакта;
2. Второй этап предполагал работу по развитию творческих способностей у подростков;
3. Третий этап направлен на закрепление полученных знаний, умений и навыков.

Таблица 1 – Тематический план занятий по развитию творческих способностей у подростков

№ занятий, тема занятий	Название игры, упражнения	Ожидаемые результаты
1/ Создание публицистического материала (визитки) в программе CorelDRAW	Упражнение «Применение предметов»	Создание благоприятного психологического климата для работы в группе. Развитие готовности к созданию принципиально новых идей, беглости и оригинальности мышления.

2/ Создание публицистического материала (сертификата) в программе CorelDRAW	Упражнение «Кляксы»	Развитие гибкости, беглости, оригинальности мышления и разработанности идей. Развитие готовности к созданию новых идей.
3/ Создание публицистического материала (флаера) в программе CorelDRAW	Упражнение «Способы действия»	Развитие показателей творчества: беглости, гибкости мышления.
4/ Создание индивидуального творческого задания в программе CorelDRAW	Упражнение «Два в одном»	Стремление обучающихся к активному проявлению творческих качеств в повседневной жизни.

Мы использовали следующие упражнения для развития творческих способностей у подростков в разновозрастной группе:

Упражнение «Применение предметов». Ребенок закрывает глаза, а потом по команде педагога открывает их и называет первый предмет, попавший в поле зрения. Задание – найти что-то необычное в этом предмете. Например, дети называли стул. Заданием было – найти что-то необычное в использовании стула. Часто называемой функцией предмета было – сидеть, но также были названы такие функции как: построить убежище, использовать как вешалку или полочку, сделать из стула трон для короля. Если дети называли простой предмет, то было предложено много творческих идей, но если попадался какой-то предмет, имеющий лишь определенные функции, то дети затруднялись с ответами. Например, рюкзак, который предназначен для переноски вещей, вызвал у детей сложности и были придумали только две креативные функции: использовать как защиту от солнца и дождя и замена обычной подушки. Упражнение детям очень понравилось, им хотелось выйти из учебного кабинета для того, чтобы увидеть новые предметы и придумать им новые функции.

Упражнение «Кляксы». Акварельными красками на листок бумаги ставится клякса. Детям необходимо придумать предметы или существа, на которые может быть похожа эта клякса. Нужно поощрять возможность

обучающегося смотреть на эти кляксы совершенного с разных сторон, ведь лист можно переворачивать. Например, у некоторых детей из обычного круга получались такие рисунки как: солнышко, светофор, колобок, также были животные: ежик, кошка, которая свернулась в клубок. Трудностей при данном упражнении у обучающихся не возникло, ведь у каждого ребенка получились свои индивидуальные кляксы, в которых они смогли рассмотреть свои необычные предметы и животных. Это упражнение больше понравилось подросткам младшей возрастной категории, старшим подросткам больше хотелось просто нарисовать свой индивидуальный рисунок.

Упражнение «Способы действия». Обучающимся предлагалось придумать как можно больше способов действия, позволяющих разрешить какую-либо нетривиальную ситуацию. Мы предложили такие:

1. Перевести пассажирку на велосипеде, не оборудованном специальными приспособлениями для этого. Дети предложили привязать скейтборд веревкой к велосипеду и довести пассажирку до места назначения.
2. Заделать дырку в лодке с использованием подручных средств (специально склеивающих материалов под рукой нет). Обучающиеся предложили такие выходы из ситуации: засунуть в дырку какой-либо предмет одежды, это замедлит поток воды и, если в лодке находятся несколько человек, то один человек мог бы выплескивать воду из лодки, а другой одновременно грести.

Данное упражнение больше заинтересовало подростков старшей возрастной категории, они предлагали более интересные варианты ответов, в то время как более младшие подростки затруднялись с ответами.

Упражнение «Два в одном». Педагог предлагает два слова, которые в обыденной жизни никак не могут быть взаимосвязаны, эти два слова необходимо объединить между собой, найти между ними что-то общее или соединить предметы в одно общее. Например, мы предложили детям слова: банан и сумка. Обучающиеся сначала предлагали стандартные функции

сумки: купить банан и положить его в сумку, но потом были более оригинальные идеи: сумка в форме банана. Упражнение очень понравилось подросткам, трудностей не возникло, после включения в упражнение ребята сами предлагали другие слова.

Таким образом, благодаря этим упражнениям мы успешно стимулировали развитие творческого мышления у подростков, помогая им находить новые нестандартные решения и раскрывать свой творческий потенциал.

Также на основе проанализированных нами ранее программ в муниципальном автономном учреждении дополнительного образования «Дворец пионеров и школьников им Н.К. Крупской г. Челябинска» мы создали свою модульную программу по компьютерной графике, направленную на развитие творческих способностей обучающихся.

Образовательная программа предназначена для школьников 11-14 лет. Число обучающихся в группе до 15 человек. Программа рассчитана на 1 год, из расчета 1 час в неделю. Программа направлена на повышение познавательного интереса к предмету. Программа предполагает учет потребностей, интересов и склонностей обучающихся, создание условий для их социального, культурного и профессионального самоопределения, творческой самореализации, развитие мотивации к познанию и творчеству.

Цель программы — научить учащихся создавать и редактировать изображения с помощью инструментов графических программ.

Для достижения этой цели решаются следующие задачи:

- Развить основные навыки и умения использования прикладных компьютерных программ.
- Научить самостоятельно подходить к творческой работе.
- Сформировать у обучающихся представление об информационной деятельности человека и информационной этике как основах современного информационного общества.

- Развить познавательные, интеллектуальные и творческие способности обучающихся, выработать навыки применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов.

Таблица 2 - Тематическое содержание рабочей программы

№	Тема раздела	Содержание	Кол-во часов	
1	Методы представления графических изображений	Растровая графика. Достоинства и недостатки растровой графики. Инструктаж по технике безопасности.	2	1
		Векторная графика. Достоинства и недостатки векторной графики.		1
2	Цвет в компьютерной графике	Цветовая модель RGB. Цветовая модель CMYK. Формирование собственных цветовых оттенков на экране монитора.	2	1
		Цветовая модель HSB (Тон — Насыщенность — Яркость). Формирование собственных цветовых оттенков при печати изображений.		1
3	Форматы графических файлов	Векторные форматы.	4	1
		Растровые форматы.		1
		Методы сжатия графических данных.		1
		Преобразование файлов из одного формата в другой.		1
4	Векторный графический редактор	Введение в программу CorelDRAW. Рабочее окно CorelDRAW.	27	1
		Рисование различных объектов. Операции над объектами.		1
		Работа с объектами. Особенности создания иллюстраций на компьютере. Творческая работа.		1
		Работа с объектами. Изменение масштаба просмотра при прорисовке мелких деталей.		1
		Закраска объекта (заливка). Однородная, градиентная, узорчатая и текстурная заливка. Творческая работа.		1
		Формирование собственной палитры цветов.		1
		Использование встроенных палитр.		1
		Создание иллюстраций. Творческая работа.		1
		Создание сложных иллюстраций. Творческая работа.		1
		Инструменты для точного рисования и расположения объектов относительно друг друга: линейки, направляющие, сетка.		1
		Режимы вывода объектов на экран: каркасный, нормальный, улучшенный. Контрольное тестирование.		1
		Особенности рисования кривых.		1
		Рекомендации по созданию рисунков из кривых.		1

	Важнейшие элементы кривых: узлы и траектории. Редактирование формы кривой. Творческая работа.		1
	Изменение порядка расположения объектов. Выравнивание объектов на рабочем листе и относительно друг друга.		1
	Методы объединения объектов: группирование, комбинирование, сваривание. Исключение одного объекта из другого.		1
	Метод выдавливания для получения объемных изображений. Творческая работа.		1
	Перспективные и изометрические изображения.		1
	Закраска, вращение, подсветка объемных изображений. Творческая работа.		1
	Создание технических рисунков.		1
	Создание выпуклых и вогнутых объектов. Получение художественных эффектов.		1
	Особенности простого и фигурного текста.		1
	Оформление текста. Размещение текста вдоль траектории.		1
	Создание рельефного текста. Масштабирование, поворот и перемещение отдельных букв текста. Творческая работа.		1
	Изменение формы символов текста.		1
	Особенности работы с рисунками, созданными в различных версиях программы CorelDRAW.		1
	Импорт и экспорт изображений в CorelDRAW. Контрольное тестирование.		1
	ИТОГО	35	

Рабочая программа по дополнительному образованию «Компьютерная графика» представляет собой практико-ориентированный курс, направленный на формирование у обучающихся базовых и профессиональных компетенций в области компьютерной графики.

Структура программы сбалансирована: теоретические знания подкрепляются практическими заданиями и творческими работами, что способствует глубокому усвоению материала и развитию творческих способностей.

В программе четко определены цели – освоение современных методов создания компьютерной графики и приобретения навыков работы с растровой и векторной графикой. Программа адаптирована под уровень обучающихся с

базовыми знаниями в области компьютерной графики и навыками работы с компьютером, что делает ее доступной и понятной для любого слушателя.

2.3. Методические рекомендации по формированию творческих способностей на занятиях компьютерной графикой

Современное образование стремится к всестороннему и гармоничному развитию личности. В условиях стремительных изменений в мире особое внимание уделяется развитию творческих способностей детей.

Сегодня одной из главных задач образовательных учреждений является воспитание и развитие творческого мышления у обучающихся, расширение их эмоционального восприятия, воображения и фантазии, а также формирование навыков практического решения различных задач.

Основная задача педагогов — вовлечь учеников в активную исследовательскую и экспериментальную деятельность, дать им необходимые знания и умения для дальнейшей творческой работы в различных сферах жизни общества.

Методические рекомендации включают использование игр, игровых упражнений и тренингов, направленных на развитие интеллектуально-творческого потенциала детей.

Творчество — это процесс, в результате которого создаются новые материальные и духовные ценности. По сути, творчество охватывает все формы появления нового на фоне привычного и стандартного.

Если рассматривать поведение человека в любой сфере, можно выделить два основных типа действий. Первый — воспроизводящий (репродуктивный), связанный с памятью, когда человек повторяет уже известные и отработанные способы действий и поведения.

Второй тип — творческая деятельность, которая не просто воспроизводит прошлый опыт, а порождает новые образы и действия. В основе этого лежат именно творческие способности человека.

Творчество может проявляться в любой сфере человеческой деятельности. Исходя из этого, можно выделить ключевые направления развития творческих способностей у детей:

1. Развитие воображения.
2. Формирование мыслительных качеств, лежащих в основе творческого мышления.

Одним из важнейших факторов творческого роста обучающихся является создание условий, способствующих раскрытию их потенциала. К основным условиям успешного развития творческих способностей можно отнести:

Создание благоприятной атмосферы. Комфортная и поддерживающая обстановка помогает ребенку чувствовать себя уверенно и свободно выражать свои идеи.

Решение задач разного уровня сложности. Регулярное решение сложных, нестандартных задач стимулирует расширение творческого потенциала и выход за рамки привычного мышления.

Свобода выбора. Предоставление ребенку возможности самостоятельно выбирать виды деятельности, чередовать занятия и методы работы способствует развитию самостоятельности и творческой инициативы.

Подбор эффективных методов обучения. Чтобы поддерживать и развивать творческую активность, важно использовать подходы, адаптированные к индивидуальным особенностям детей и их возрасту [25].

Особое значение в развитии творческих способностей имеет уровень воображения — одного из ключевых психических процессов у ребенка. Рассмотрим проблему развития творческих способностей у подростков в разновозрастной группе.

Сегодня дети начинают осваивать графические редакторы уже в возрасте 6–11 лет. Для них это не только увлекательное занятие, но и важное средство самовыражения. Главная задача педагога — не препятствовать

развитию творческого потенциала подростков, а наоборот, всеми возможными способами поддерживать и стимулировать его с раннего возраста.

Развитие творческих способностей — это целенаправленный и комплексный процесс, требующий создания правильных условий, использования разнообразных методов и уважения к индивидуальности каждого ребенка [20].

Из нашего опыта можно сказать, что не все дети, обучающиеся компьютерной графике и дизайну, сразу понимают суть творчества. Для многих главным остается сам процесс работы за компьютером. В такой ситуации перед педагогом стоят важные задачи:

1. пробудить в ребенке интерес к компьютерной графике;
2. развить творческие способности;
3. определить приоритетные направления в компьютерной графике (анимация, фоторедактура, моделирование и др.) для дальнейшего вовлечения обучающихся.

Правильная организация практических занятий по компьютерной графике способствует раскрытию творческого потенциала детей.

Ниже приведены методические рекомендации из нашего опыта, которые помогут расширить возможности развития творческих способностей подростков на уроках:

Развитие познавательных интересов зависит от потребностей и мотивации ребенка, которые формируются не только через усвоение знаний, но и через активное саморазвитие.

При объяснении нового материала важно использовать репродуктивные задания, когда дети шаг за шагом повторяют действия педагога. Однако в процессе выполнения заданий стоит предоставлять им свободу выбора — например, предложить самостоятельно подобрать цвет фона и элементов рисунка, расположить детали по своему усмотрению. Позже можно

предложить придумать собственный фон, добавить детали, изменить цвет и форму отдельных элементов. Так рождаются уникальные работы.

Параллельно с изучением компьютерной графики необходимо уделять внимание развитию изобразительных навыков. При анализе работ важно обращать внимание на композицию и цветовое решение. Дети учатся замечать ошибки в своих и чужих работах, корректно высказывать замечания и конструктивно воспринимать критику, чтобы избежать повторения ошибок.

В результате обсуждений и сравнений обучающиеся приходят к выводу, что наиболее гармоничными и привлекательными выглядят работы с продуманным цветом, сбалансированным расположением объектов, детализированным фоном и заполненным пространством изображения.

Всегда важно поддерживать и поощрять детскую фантазию и воображение. Чтобы ребенок мог создавать необычные и нестандартные образы, ему необходимо уметь мыслить свободно, без шаблонов и ограничений.

Особенно широкое поле для фантазии открывается на практических занятиях, где детям предлагают рисовать на свободную тему. Задача педагога — дать ребенку возможность выразить свое уникальное видение мира. На таких уроках важно поощрять инициативу, хвалить за оригинальные идеи и творческие находки. Такой подход помогает детям раскрепоститься, избавиться от страха ошибиться и стремиться создать действительно уникальную работу, которой нет ни у кого другого.

Практические занятия можно разнообразить игровыми заданиями. Младшие подростки любят играть, поэтому с удовольствием выполняют творческие задания, не боясь сложностей. Например, занятие по теме «Космос» можно начать с беседы, показа фотографий и иллюстраций, обсуждения особенностей различных космических объектов и техники — Солнца, планет, комет, ракет, спутников. Важно обратить внимание на их взаимное расположение: ракета может взлетать с планеты, комета мчаться

между звездами и т.д. После этого детям предлагается приступить к рисованию.

В конце каждого занятия необходимо уделять особое внимание анализу работ. Сначала педагог проводит разбор, а со временем дети учатся самостоятельно анализировать и оценивать свои работы. Сравнивая свои работы с работами сверстников, слушая рекомендации педагога и одноклассников, дети делают выводы и развивают свои способности.

В процессе анализа важно обращать внимание на аккуратность, усердие, целеустремленность, умение творчески подходить к заданию и вносить в работу свои оригинальные детали.

Творческая деятельность — необходимое условие здоровой и гармоничной жизни человека. Воспитание творческой личности предполагает развитие у ребенка способности к гармоничному творческому процессу и умения организовывать свою жизнь в целом.

ВЫВОДЫ ПО 2 ГЛАВЕ

В процессе написания выпускной квалификационной работы с целью выявления творческих способностей у подростков в разновозрастной группе на занятиях компьютерной графикой были проведены упражнения для формирования творческих способностей.

Проанализировав общеобразовательные программы по компьютерной графике муниципального автономного учреждения дополнительного образования «Дворец пионеров и школьников им. Н.К. Крупской» в Челябинске, мы пришли к выводу, что две программы развивают творческие способности, с помощью создания своих собственных работ, дают возможность поработать с цветом, выбирать индивидуальные темы для своих проектных работ, другие две рабочие программы недостаточно направлены на развитие творческих способностей в подростковом возрасте.

Для повышения творческой активности на занятиях мы предложили следующие упражнения: «Применение предметов», «Кляксы», «Способы действия» и «Два в одном». Практика показала, что эти упражнения эффективно стимулируют творческое мышление подростков, которые с большим энтузиазмом включались в работу.

Также была разработана рабочая программа дополнительного образования «Компьютерная графика», ориентированная на формирование базовых и профессиональных компетенций в этой области. Программа сочетает теоретические знания с практическими заданиями и творческими проектами, что способствует глубокому усвоению материала и развитию творческих способностей. Она адаптирована для обучающихся с начальными знаниями в области компьютерной графики и навыками работы с компьютером, что делает ее доступной и понятной для широкой аудитории.

Особое внимание уделяется правильной организации практической деятельности на занятиях, так как именно это способствует развитию творческих способностей у обучающихся. В рамках работы были разработаны

методические рекомендации, направленные на предоставление детям возможности проявлять самостоятельность, эффективно взаимодействовать с педагогом и коллективом, использовать игровые задания и поощрять детскую фантазию.

Дополнительное образование в области компьютерной графики представляет собой эффективную платформу для развития творческих способностей. Использование современных графических программ и технологий позволяет обучающимся не только овладевать техническими навыками, но и стимулирует творческое мышление, воображение и индивидуальное самовыражение. Практические занятия, включающие создание цифровых рисунков, анимаций и дизайн-проектов, способствуют формированию гибкости мышления и поиску нестандартных решений. Компьютерная графика предоставляет широкие возможности для экспериментов с цветом, формой и композицией, что повышает мотивацию и интерес обучающихся к творческой деятельности. В результате дети приобретают не только профессиональные навыки, но и развивают интеллектуальный потенциал, что способствует их личностному росту и успешной социализации в современном цифровом мире

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Современному обществу нужны люди, способные принимать нестандартные решения, умеющие творчески мыслить. Многие образовательные организации сохраняют свой нетворческий подход к усвоению знаний. Однообразное, шаблонное повторение одних и тех же действий убивает интерес к обучению. Дети лишаются радости открытия и постепенно могут потерять способность к творческому мышлению.

Дополнительное образование позволяет не только давать базовые знания в области компьютерной графики, но и углублять знания в этой и других областях школьного образования, а также обеспечивает общее развитие обучающихся. Задача дополнительного образования в данной области – развивать творческое мышление, знакомить и обучать различным технологиям, которые могут быть использованы в дальнейшей профессиональной деятельности. Правильно составленная общеразвивающая программа дополнительного образования позволит обучающимся раскрыть весь свой потенциал, научит правильно находить нестандартные решения из различных ситуаций и применять необходимые навыки как в профессиональной сфере, так и в повседневной жизни.

Обучение компьютерной графике для детей становится источником опыта, который позволит войти во взрослую жизнь, обладая хорошим багажом практических навыков. Занятия дают возможность стать востребованным специалистом, разбирающимся в тонкостях графического дизайна или создания анимированных изображений. Обучение навыкам работы со сложной компьютерной графикой, служит основой для формирования целеустремленной и волевой личности.

Таким образом, мы раскрыли сущность и процесс развития творческих способностей, рассмотрели возможности развития творческих способностей при изучении компьютерной графики, описали опыт развития творческих способностей на занятиях компьютерной графикой.

Возможности дополнительного образования по компьютерной графике относительно развития творческих способностей велики. Они позволяют превратить занятия из повседневной рутины в захватывающий процесс, что в свою очередь стимулирует у обучающихся интерес к совершенствованию своих знаний, созданию принципиально новых идей. Дополнительное образование по компьютерной графике – это возможность показать способности ребенка, его скрытый потенциал.

В процессе написания выпускной квалификационной работы мы провели анализ образовательных программ различных авторов по компьютерной графике, предложили упражнения для формирования творческих способностей, разработали свою образовательную программу по курсу «Компьютерная графика», а также разработали методические рекомендации по формированию творческих способностей в условиях дополнительного образования при изучении компьютерной графики. Цель исследования была достигнута, задачи исследования решены, гипотеза исследования была подтверждена.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Анварова О.В., Рязанцева И.М. Формирование творческих способностей обучающихся как актуальная проблема системы дополнительного образования / Анварова О.В., Рязанцева И.М. // Евразийский Союз Ученых. — 2015. — №. 11 (20). — С. 17-19.
2. Аюпова Э.А. Содержание понятия «Творческие способности» как психолого-педагогического явления // Материалы VII Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум» — URL: <https://scienceforum.ru/2015/article/2015010242> (дата обращения: 05.04.2025).
3. Буксикова О.Б., Асеева И.В. Основные этапы развития творческого потенциала личности значимый результат образовательной деятельности / Буксикова О.Б., Асеева И.В. // Вестник. — 2016. — №. 6 (37) Т.1. — С. 97-98.
4. Величко Ю.В. О соотношении понятий «Креативность», «Творческие способности», «Творческое воображение», «Творческое мышление» в исследованиях отечественных и зарубежных психологов / Величко Ю.В. // Российская академия наук. — 2014. — №. 159. — С. 629-631.
5. Веретенникова Л.К. Развитие творческого потенциала младших школьников: учебное пособие. / Веретенникова Л.К. // М.: Московский государственный университет, 2020. 84 с. URL: <https://www.iprbookshop.ru/105924.html> (дата обращения 14.04.2025 г.).
6. Возможности компьютерной графики для развития творческой активности детей в учреждениях дополнительного образования // URL: <https://scienceforum.ru/2015/article/2015014114> (дата обращения 15.04.2025 г.).
7. Горовая В.И. Белозубова Е.Н. Творческая активность как проблемное поле исследования. / Горовая В.И. Белозубова Е.Н. // Современные проблемы науки и образования. 2021. № 3. С. 202.

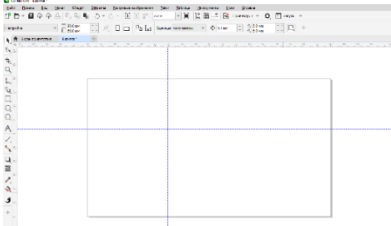
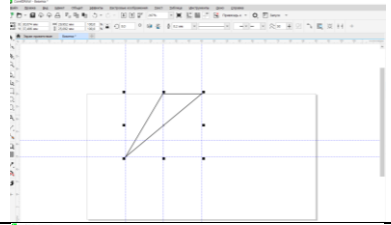
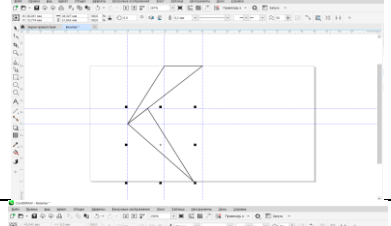
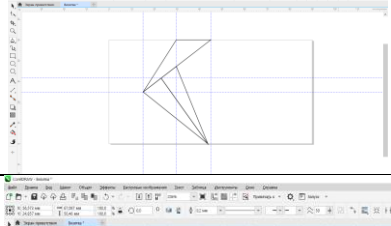
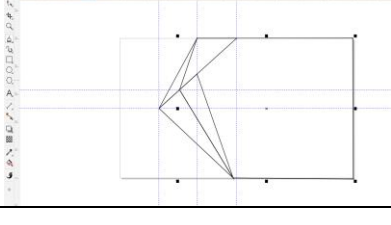
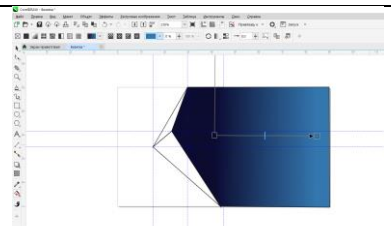
8. Гуревич П. С. Психология и педагогика. Учебник и практикум для академического бакалавриата. / Гуревич П. С. // Учебник. М.: Юрайт, 2019. 430 с.
9. Дрозд К.В. Актуальные вопросы педагогики и образования. Учебник и практикум для академического бакалавриата. / Дрозд К.В. // М.: Юрайт, 2019. 266 с.
10. Дубровина И.В. Психология: Учебник для студ. Сред. Пед. Учеб. Заведений / Дубровина И.В. // М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 464 с.
11. Калашников М.М. К вопросу о сущности понятия способностей в педагогике и психологии / Калашников М.М. // Вестник Брянского государственного университета. — 2014. — С. 71.
12. Кондратьева Н.В. Сущность понятия «Творческие способности» / Кондратьева Н.В. // Концепт. — 2015. — №. 09 (сентябрь). — С. 2-6.
13. Компьютерная графика как инструмент развития творческих способностей // Prodlenka. Образовательный портал. / URL: <https://www.prodlenka.org/metodicheskie-razrabotki/514477-kompjuternaja-grafika-kak-instrument-razvitiy> (дата обращения: 14.04.2025).
14. Кривошекова У.А. Творческие способности как психолого-педагогический феномен / Кривошекова У.А. // Вестник науки. — 2019. — №. 5 (14) Т. 4. — С. 291-292.
15. Маркина Н.В. Социально-психологические факторы развития творческих способностей учащихся / Маркина Н.В. // Психология. Психофизиология. — 2012. — №. 07 (06). — С. 96-98.
16. Мочалова Е.А. Опыт исследования возрастных особенностей развития творческих способностей детей 5-10 лет / Мочалова Е.А. // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. — 2009. — С. 165-166.

- 17.Нурудинова А.М., Раджабов И.М. Эффективные условия для развития творческих способностей у школьников / Нурудинова А.М., Раджабов И.М. // Мир науки, культуры, образования. — 2016. — №. 4. — С. 141.
- 18.Панасюк В.П. Создание и функционирование разновозрастных сообществ как феномена неформального образования / Панасюк В.П. // Человек и образование. — 2013. — №. 1 (34). — С. 17-18.
- 19.Педагогический проект "Развитие творческой активности обучающихся на уроках и во внеурочное время" // МультиУрок. URL: <https://multiurok.ru/files/pedagogicheskii-proekt-razvitie-tvorcheskoi-aktivn.html> (дата обращения: 16.04.2025).
- 20.Поштарева Т.В., Пилипенко И.В. Социально-психологические и педагогические условия формирования творческого мышления у детей / Поштарева Т.В., Пилипенко И.В. // Символ науки. — 2016. — №. 2. — С. 169-170.
- 21.Развитие творческих способностей с помощью компьютерной графики: методические материалы и уроки для младших школьников URL: <https://infourok.ru/usloviya-razvitiya-tvorcheskih-sposobnostej-shkolnikov-na-zanyatiyah-po-kompyuternoj-grafike-4074746.html> (дата обращения: 20.04.2025).
- 22.Развитие творческих способностей учащихся: практические аспекты в образовании // Блог Сократа и Платона. URL: https://cokpat.com/reed_ooo/tpost/9h7gik4411-razvitie-tvorcheskih-sposobnostei-uchasc (дата обращения: 04.04.2025).
- 23.Роль творческого мышления в жизни человека // b17.ru. URL: https://www.b17.ru/article/roli_tvorchestva/ (дата обращения: 28.03.2025).
- 24.Рычкова Л.С., Сапранкова М.В., Ботова Н.Д. Особенности творческого развития детей дошкольного возраста / Рычкова Л.С., Сапранкова М.В., Ботова Н.Д. // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. — 2020. — №. 12 (190). — С. 367.

25. Сырова Н.В., Замураева М. А., Шушканова Е.А. Педагогические условия формирования творческих способностей обучающихся / Сырова Н.В., Замураева М. А., Шушканова Е.А. // Проблемы современного педагогического образования. — 2020. — С. 208.
26. Толбатова Е.В. Психолого-педагогические особенности организации учебной деятельности школьников подросткового возраста / Толбатова Е.В. // Научный результат. Педагогика и психология образования. — 2015. — №. 015. — С. 71-74.
27. Фоменко Н.В. Подростковый возраст как наиболее сложный этап развития ребенка / Фоменко Н.В. // Вестник Таганрогского института имени А. П. Чехова. — 2014.
28. Цыренова Т.Л. Развитие творческих способностей школьников как значимый результат образовательной деятельности / Цыренова Т.Л. // Вестник Бурятского государственного университета. — 2012. — С. 12.
29. Цыбина Е.Ю. Компьютерная графика. Сферы применения и развития. / Цыбина Е.Ю. // Вестник Хакасского государственного университета им. Н. Ф. Катанова. — 2022. — С. 113-114.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Таблица 3 - Инструкция по созданию визитки

Действие	Иллюстрация
Создаем новый документ Название – Визитка Ширина – 90 мм Высота – 50 мм Рабочая среда – СМУК	
Делаем привязку к «Направляющие» и «Объекты».	
Ставим 5 направляющих, для выравнивания наших объектов на странице документа.	
Используя инструмент «Ломаная линия» рисуем первый треугольник.	
Используя инструмент «Ломаная линия» рисуем второй треугольник.	
Используя инструмент «Ломаная линия» рисуем третий треугольник.	
Используя инструмент «Ломаная линия» рисуем многоугольник.	
Переносим наш многоугольник на самый нижний слой.	
Используем инструмент «Интерактивная заливка», «Фонтанная заливка» и заливаем наш многоугольник. Меняем цвета нашей заливки.	

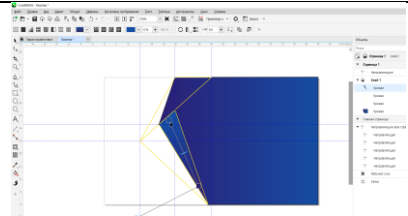
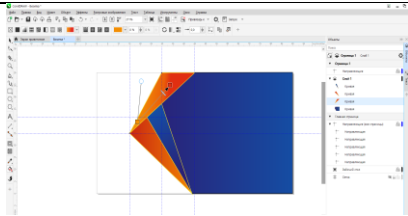
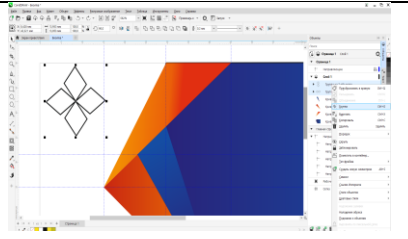
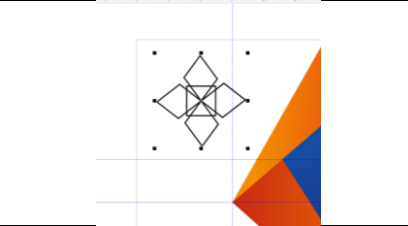
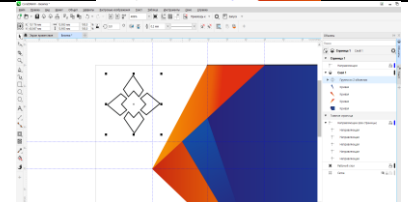
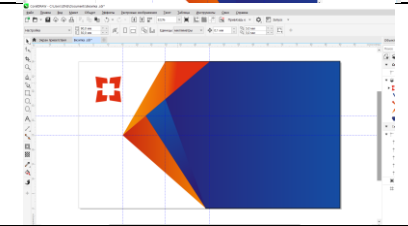
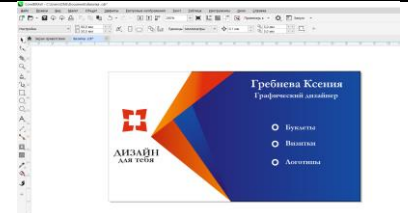
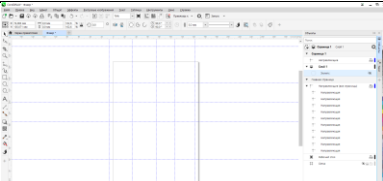
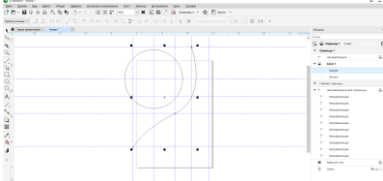
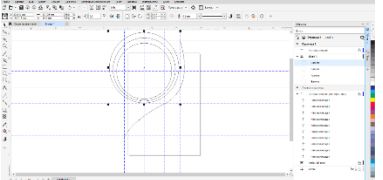
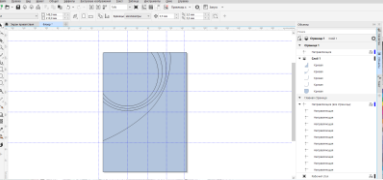
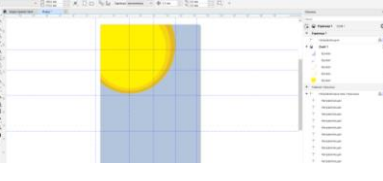
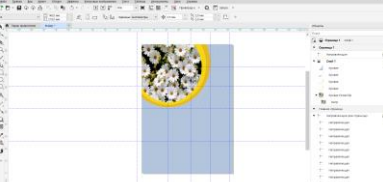
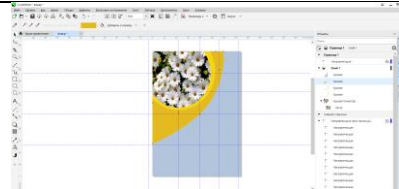
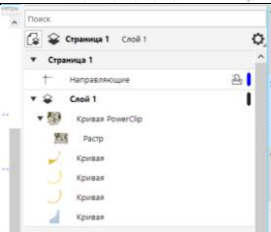
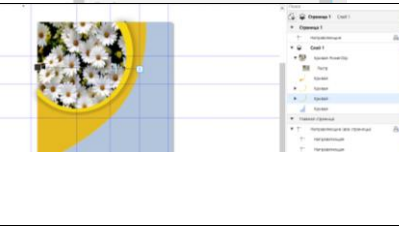
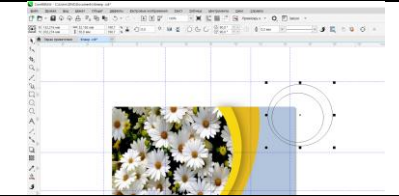
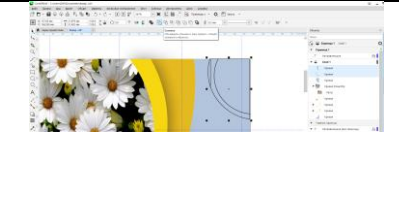
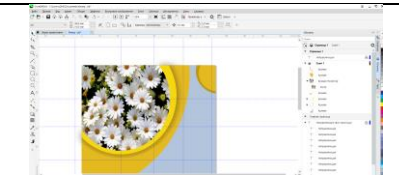
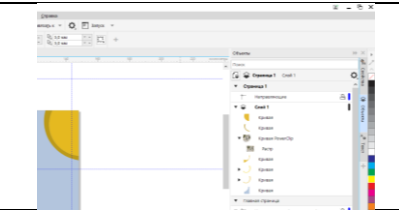
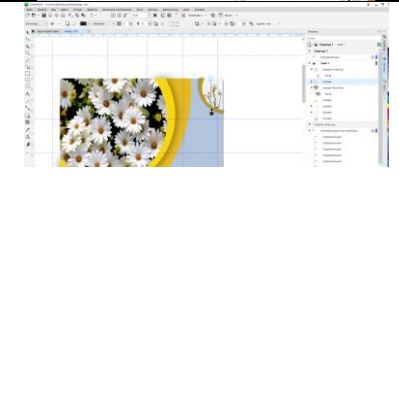
Выделим три наших треугольника и поменяем им цвет контура на желтый, для того, чтобы их было лучше видно. Выберем наш первый (верхний) треугольник и с помощью инструмента «Интерактивная заливка», копировать заливку — указываем на заливку на многоугольнике. Меняем угол наклона заливки.	
Выберем наш второй треугольник и с помощью инструмента «Интерактивная заливка», «Фонтанная заливка» — заливаем треугольник другими цветами. Таким же способом заливаем наш третий треугольник. Делаем контур прозрачным.	
Создаем квадрат 6 мм. Переворачиваем квадрат на 45 градусов и меняем его размер на 5,5 мм. Копируем наш квадрат. Сгруппируем наши 2 квадрата. Создаем копию нашей группы квадратов и переворачиваем её на 90 градусов. Сливаем наши квадраты вместе.	
Создаем еще один квадрат и разместим его посередине.	
Выделяем наши фигуры и используем инструмент «Задние минус передние».	
Заливаем нашу фигуру, задаем цвет пипеткой. Убираем цвет контура у нашей фигуры. Переворачиваем фигуру на 45 градусов.	
Добавляем текст, с помощью инструмента «Текст».	

Таблица 4. Инструкция по созданию флаера

Действие	Иллюстрация
Создаем новый документ Имя – Флаер Формат – А5 Рабочая среда – СМУК	
Кликаем 2 раза по инструменту «Прямоугольник», чтобы у нас выделился прямоугольник по размерам нашего флаера.	
Создаем направляющие: 5 по горизонтали, 5 по вертикали.	
Создаем эллипс (круг) размером 115 мм. С помощью инструмента «Кривая Безье» создаем линию.	
Копируем эллипс и меняем его размер на 130 мм. Меняем размер отступа на 3,5 мм. Это для того, чтобы наши объекты передвигались именно на такое расстояние. Передвигаем наш внешний круг вверх на 3,5 мм. Копируем его, меняем размер нового круга на 145 мм. Передвигаем новый (самый большой круг) на 3,5 мм вверх.	
Используем инструмент «Интеллектуальная заливка» и заливаем все наши объекты. Удаляем наши фигуры.	
Заливаем наш внутренний круг желтым цветом. Второй круг заливаем следующим цветом: С-4; М-11; Y-97; К-0. Третий круг заливаем следующим цветом: С-11; М-25; Y-100; К-0. Выделяем все объекты и убираем цвет их контура.	
Вставляем картинку. Нажимаем «Объект» - Power Clip – переместить во фрейм – нажимаем на наш внутренний желтый круг. Меняем положение картинки, она должна полностью покрывать наш круг и нажимаем «Готово».	

Выбираем объект «кривая» и задаем ей цвет «Пипеткой» из третьего (самого внешнего) круга.	
Меняем положение объектов Power Clip – переносим на самый верх. Кривая (синяя) – переносим в самый низ. Средний круг – помещаем между внутренним и внешним кругом.	
Выбираем второй круг. Инструмент «Тень», нажимаем левой кнопкой мыши и настраиваем силуэт тени с нашим объектом. Также добавляем тень на внешний круг и уменьшаем интенсивность тени.	
Создаем эллипс размером 40 мм. Копируем его и меняем размер на 50 мм. Меняем размер отступа на 2 мм. Двигаем внешний круг на один вверх и один раз.	
Используем инструмент «Интеллектуальная заливка» и заливаем наши круги. Выделяем объекты и используем инструмент «Слияние» и удаляем наши эллипсы.	
Пипеткой заливаем внутренний круг, цвет выбираем темно-желтый. Пипеткой заливаем внешний круг, цвет выбираем – цвет тени. Удаляем контуры у наших новых кругов.	
Меняем местами наши объекты.	
Перетаскиваем новую картинку. Нажимаем «Объект» - Power Clip – переместить во фрейм – нажимаем на наш внутренний желтый круг. Нажимаем правой кнопкой мыши по нашей картинке, редактировать Power Clip. Меняем положение картинки, она должна полностью покрывать наш круг и нажимаем «Готово». Выбираем кривую. Инструмент «Тень», нажимаем левой кнопкой мыши и	

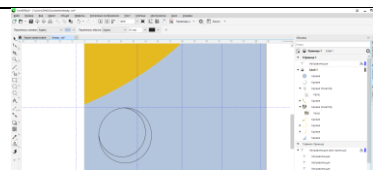
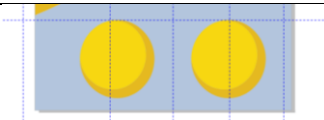
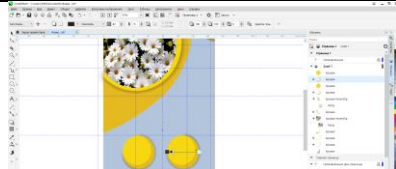
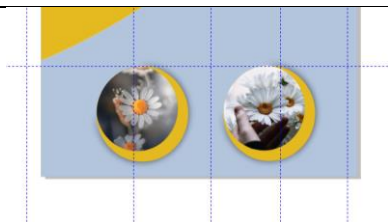
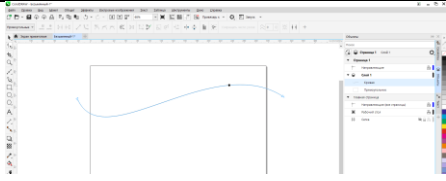
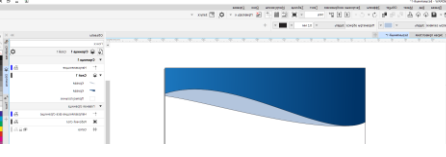
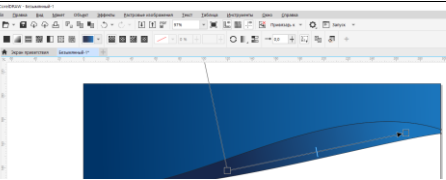
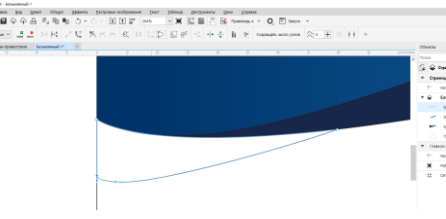
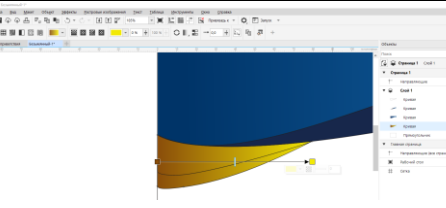
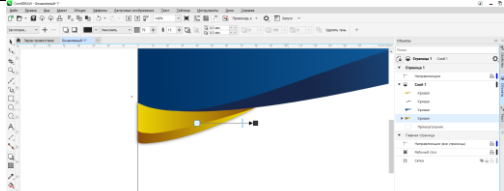
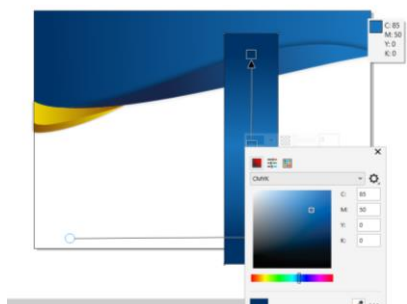
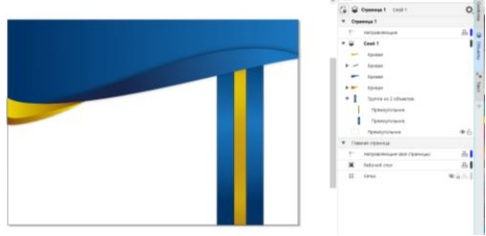
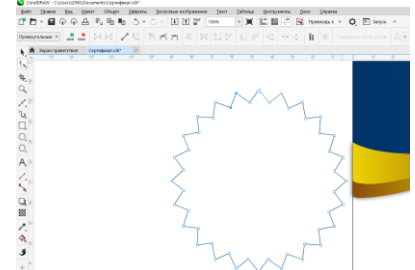
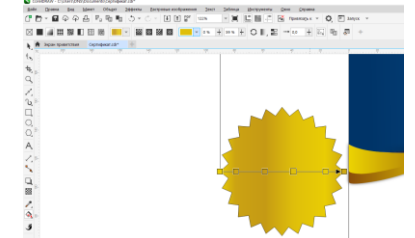
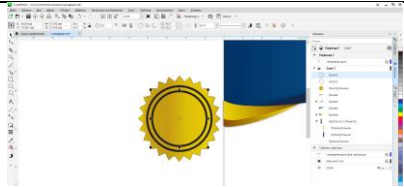
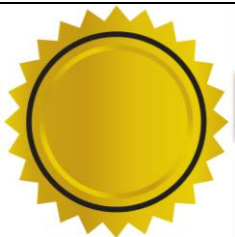
настраиваем силуэт тени с нашим объектом.	
Создаем новый эллипс размером 40 мм. Копируем эллипс и меняем его размер на 45 мм. Меняем размер отступа на 2,5 мм. Перемещаем внешний круг вниз и вправо. Используем инструмент «Интеллектуальная заливка» и заливаем все наши эллипсы. Удаляем наши эллипсы.	
Пипеткой заливаем внешний круг, цвет выбираем темно-желтый. Пипеткой заливаем внутренний круг, цвет выбираем желтый. Убираем контуры наших кругов. Копируем объекты.	
Выбираем внешний круг. Инструмент «Тень», нажимаем левой кнопкой мыши и настраиваем силуэт тени с нашим объектом. Также создаем тень на втором скопированном круге.	
Перетаскиваем новую картинку. Нажимаем «Объект» - Power Clip – переместить во фрейм – нажимаем на наш внутренний желтый круг. Нажимаем правой кнопкой мыши по нашей картинке, редактировать Power Clip. Меняем положение картинки, она должна полностью покрывать наш круг и нажимаем «Готово». Также вставляем картинку во второй круг.	
С помощью инструмента «Текст» - добавляем и печатаем текст.	

Таблица 5. Инструкция по созданию сертификата

Действие	Иллюстрация
Создаем новый документ • Название – Сертификат • Рабочая среда – СМУК • Ориентация – горизонтальная • Размер – А4	
Нажимаем 2 раза по инструменту «Прямоугольник» для того, чтобы создался прямоугольник по размерам нашей страницы.	
Выбираем инструмент «Кривая Безье» и создаем прямую линию. Выбираем инструмент «Создание форм», выделяем вторую точку и переводим ее в кривую. Изгибаем форму фигуры.	
Выбираем инструмент «Интеллектуальная заливка» и заливаем нашу фигуру. Выбираем инструмент «Интерактивная заливка» и заливаем цветом нашу фигуру. Копируем нашу кривую, инструмент «Создание форм» и меняем форму линии. Используем инструмент «Интеллектуальная заливка» и заливаем новую кривую. Удаляем наши кривые.	
Используем инструмент «Интерактивная заливка» - «Фонтанная заливка» и заливаем нашу новую фигуру.	
Используем инструмент «Кривая Безье» и создаем новую фигуру. Выбираем инструмент «Создание форм», выделяем самую правую точку и используем инструмент «Перегиб», чтобы сделать наш угол более острым. Изменяем форму нашей фигуры.	
Копируем новую фигуру и изменяем ее форму, нижняя линия новой фигуры должна быть ниже первой фигуры. Меняем расположение нижней фигуры, перетаскиваем ее вниз, но выше прямоугольника. Используем инструмент «Интерактивная заливка» - «Фонтанная заливка» и заливаем нижнюю фигуру.	

Используем инструмент «Интерактивная заливка», скопировать заливку и копируем заливку с верхней фигуры, но меняем положение квадратиков. Удаляем контуры у новых фигур.	
Используем инструмент «Тень» и добавляем тень на нижнюю желтую фигуру. Контур тени должен совпадать с контуром фигуры.	
Используем инструмент «Тень» и добавляем тень на нижнюю голубую фигуру. Контур тени должен совпадать с контуром фигуры.	
Создаем прямоугольник размером 45*200 мм. Используем инструмент «Интерактивная заливка» - «Фонтанная заливка» для цвета с краев выбираем синий цвет пипеткой. Для центра градиента пипеткой выбираем голубой цвет.	
Копируем прямоугольник, но меняем его размер на 10*200 мм. Используем инструмент «Интерактивная заливка» - «Фонтанная заливка» и заливаем пипеткой новый прямоугольник, цвета берем с наших желтых фигур. Создаем много переходов цветов. Сгруппируем наши прямоугольники. Убираем контур. И перенесем их в самый низ.	
Создаем многоугольник (24 угла) размером 90 мм. Выбираем инструмент «Создание форм» и одну любую точку многоугольника тянем вниз. Выделяем все точки и переводим их в кривые.	
Выбираем инструмент «Интерактивная заливка» - «Фонтанная заливка» и заливаем желтыми цветами многоугольник.	

Выбираем инструмент «Эллипс», наводим курсор мыши на центр многоугольника. Зажимаем клавиши Ctrl+Shift (чтобы круг был от центра многоугольника) и создаем круг. Меняем размер абриса на 6 п. Копируем наш круг и зажимая клавишу Shift уменьшаем размер нового круга. Новый внутренний круг преобразуем в объект.	
Выбираем инструмент «Интерактивная заливка», копируем заливку из многоугольника и заливаем внутренний круг. Внешний черный круг преобразуем в объект. Убираем контуру и всех новых фигур.	
Переносим в нужное место новые фигуры. Создаем прямоугольник 20*40 мм, преобразуем его в кривые. Выбираем инструмент создание форм, добавляем точку снизу посередине прямоугольника и перенесем ее немного вверх. Инструмент «Интерактивная заливка», копируем заливку из многоугольника. Немного повернем новую фигуру. Копируем фигуру и отображаем ее по горизонтали.	
Перенесем наши новые фигуры в нужное место, и также перенесем их ниже многоугольника. Убираем контуру новых фигур.	
С помощью инструмента «Текст» - добавляем и печатаем текст.	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

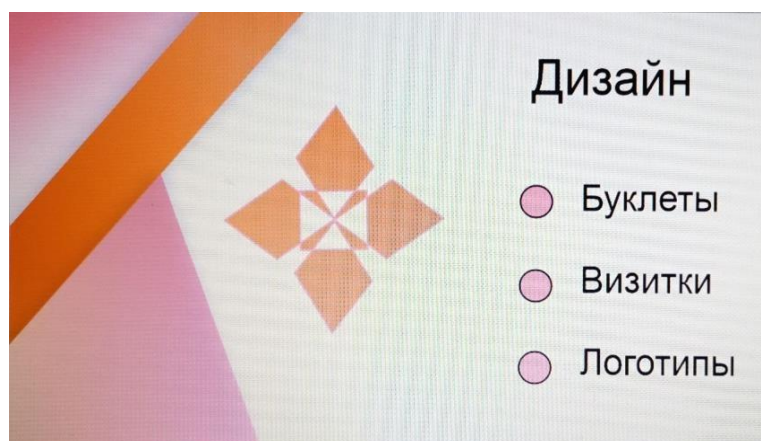


Рисунок 1. Выполнение задание по теме: «Создание визитки»

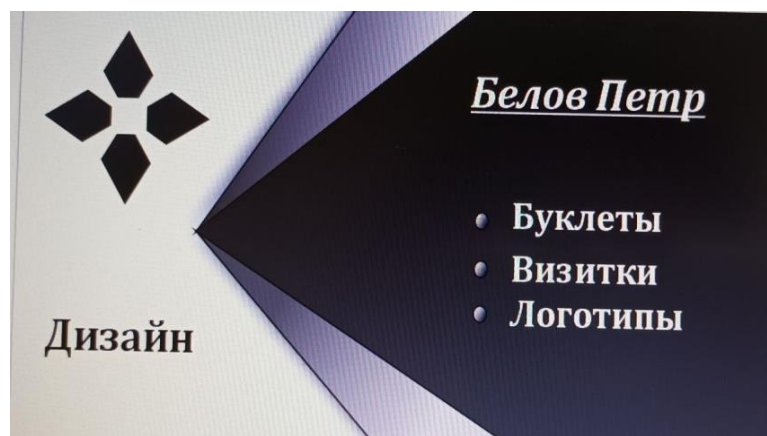


Рисунок 2. Выполнение задание по теме: «Создание визитки»

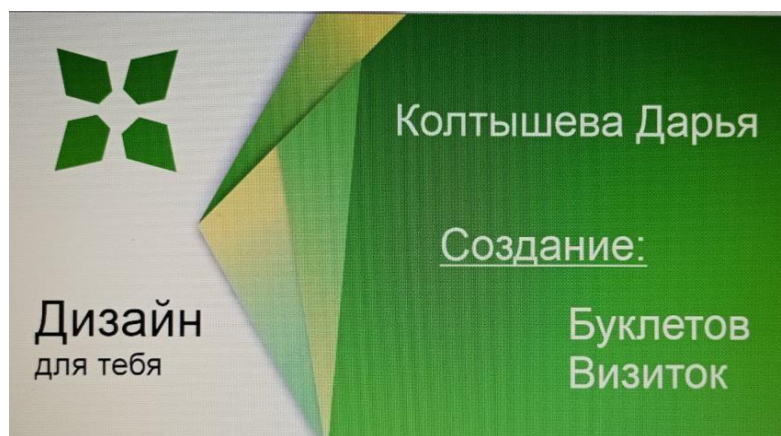


Рисунок 3. Выполнение задание по теме: «Создание визитки»

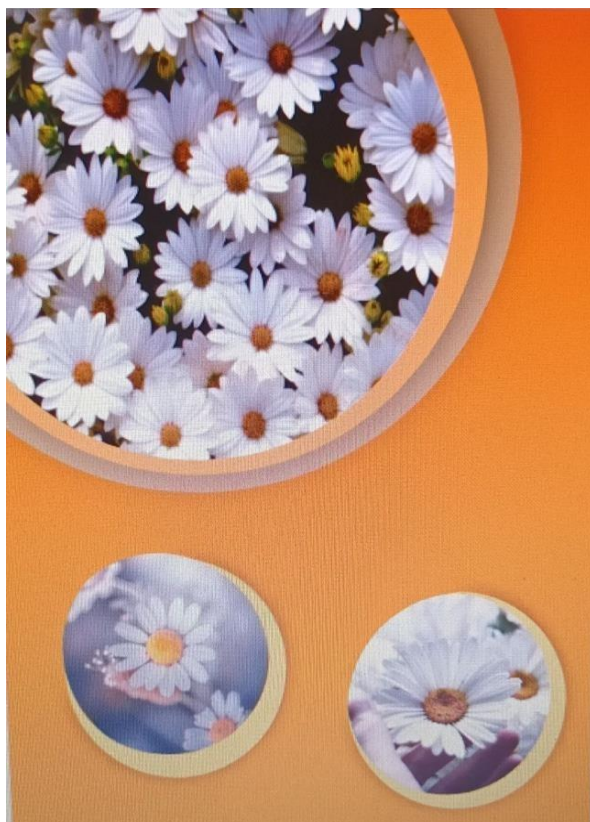


Рисунок 4. Выполнение задания по теме: «Создание флаера»

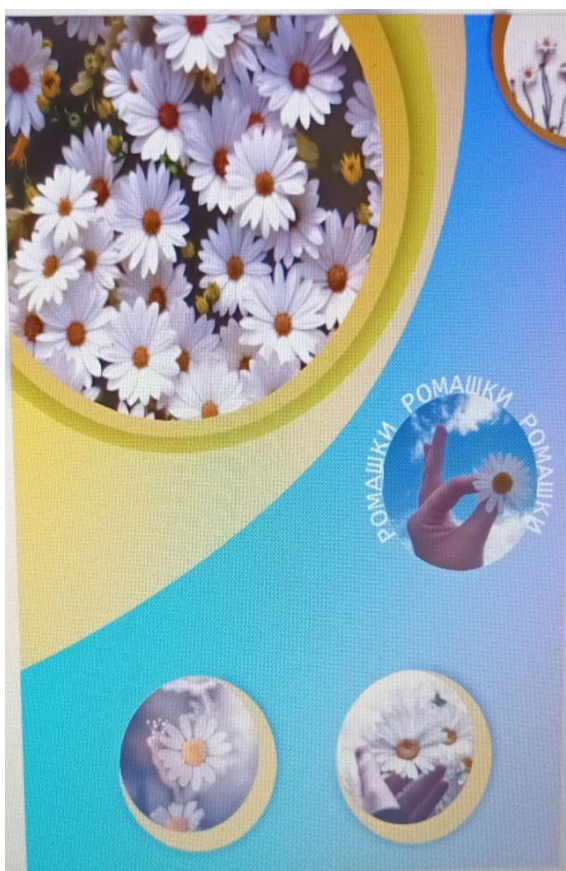


Рисунок 5. Выполнение задания по теме: «Создание флаера»



Рисунок 6. Выполнение творческого задания

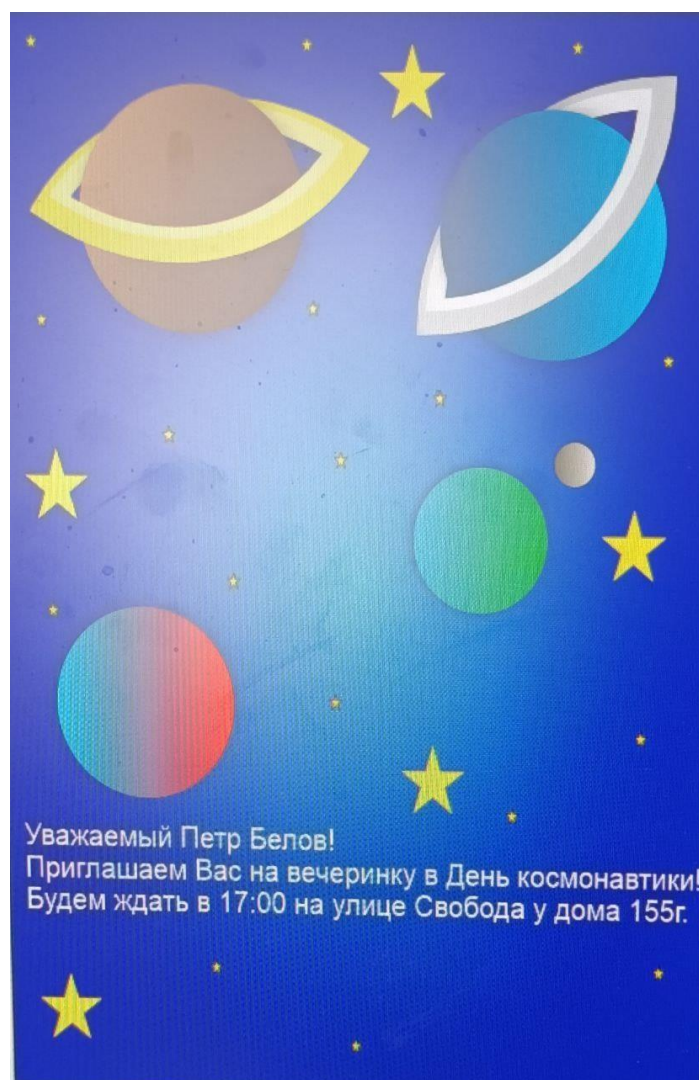


Рисунок 7. Выполнение творческого задания

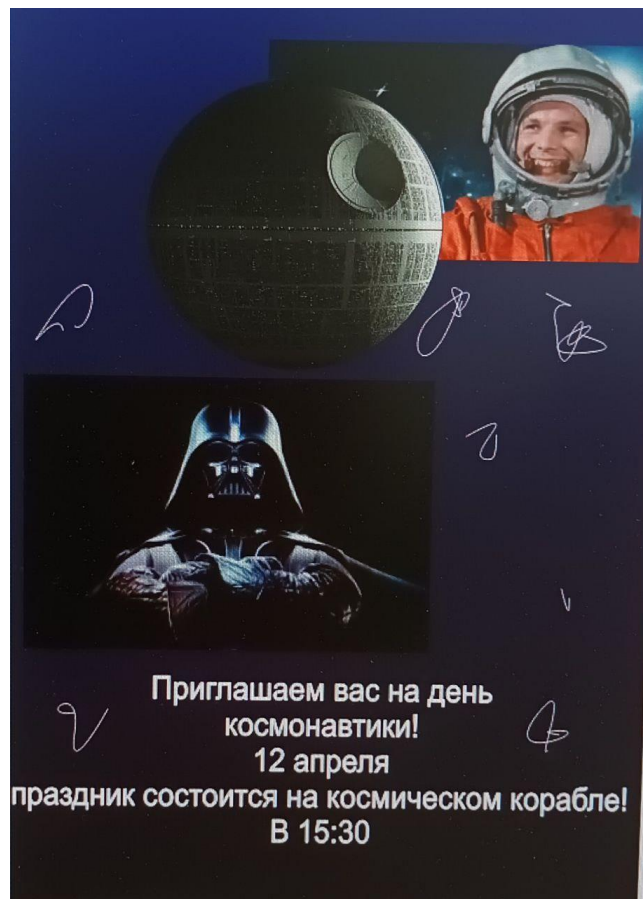


Рисунок 8. Выполнение творческого задания