

ИННОВАЦИОННЫЙ ЕВРАЗИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МАГИСТРАТУРА

Кафедра «Педагогика и психология»

Магистерская диссертация

**РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ У СТУДЕНТОВ  
ЧЕРЕЗ ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ В ДИЗАЙН-  
ОБРАЗОВАНИИ**

6N0103 «Педагогика и психология»

Исполнитель \_\_\_\_\_ Н.В. Волкова  
(подпись, дата)

Научный руководитель  
Профессор \_\_\_\_\_ к.п.н. А.К. Сатынская  
(подпись, дата)

Допущена к защите:  
Зав. кафедрой  
«Педагогика и психология»  
профессор \_\_\_\_\_ д.м.н. Ю.А. Россинский  
(подпись, дата)

Павлодар, 2011



## РЕФЕРАТ

Объем диссертации составляет 136 листов. Работа содержит 9 рисунков в основной части, 24 рисунка в приложении и 13 таблиц. В диссертации использовано 109 литературных источников. Перечень ключевых слов: образование, профессиональная компетенция, учебно-творческий процесс, дизайн-деятельность, развитие личностных качеств, творчество, творческие способности, креативность, приемы и методы художественного проектирования, современные образовательные технологии, научно-методическая база учебного процесса, программа оптимальных практических проектных заданий.

Объектом исследования является учебно-воспитательный процесс обучения студентов-дизайнеров в высшем учебном заведении.

Цель исследования: разработать и экспериментально апробировать программу практических занятий, направленную на развитие творческих способностей студентов в процессе дизайн-обучения (на примере учебной дисциплины «Элементы и процессы профильного дизайна»).

В диссертации использовались теоретические, общелогические, эмпирические, психодиагностические и статистические методы.

Новизна полученных результатов заключается в обосновании необходимости развития у студентов-дизайнеров творческих способностей, как основы их подготовки к выполнению конструкторских и художественных работ в сфере проектирования, разработке программы для практических занятий, нацеленной на развитие творческих способностей у студентов-дизайнеров, а так же разработке рекомендаций по применению современных образовательных технологий в учебном курсе профильных дисциплин.

В нашем исследовании выделены и обоснованы основные условия для решения сложных задач подготовки конкурентоспособного специалиста в области творческих специальностей, в процессе практической деятельности.

Практическая значимость работы заключается в том, что разработана программа практических занятий по учебной дисциплине «Элементы и процессы профильного дизайна»; определена сфера применения данной программы в процессе обучения профильному дизайну; разработаны методические рекомендации по организации учебно-профессиональной деятельности студентов-дизайнеров.

Обоснованность результатов исследования и основных выводов, сформулированных в диссертации, подтверждается данными анализа психологической, педагогической и методической литературы; результатами диагностики уровня развития творческих способностей у студентов-дизайнеров в процессе их обучения по программе практических заданий. Опытно-педагогической работой было охвачено 50 студентов кафедры «Архитектура и дизайн» Инновационного Евразийского Университета, обучающихся по специальности «Дизайн».

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
Раздел I Теоретические аспекты процесса развития творческих способностей у студентов в дизайн-образовании через применение методов и приемов художественного проектирования .....	11
1.1 Проблема развития творческих способностей студентов в свете новых требований профессионального образования к выпускникам творческих специальностей.....	11
1.2 Современные образовательные технологии, обеспечивающие оптимальное развитие творческих способностей в обучении дизайнеров через художественное проектирование.....	29
1.3 Роль личности преподавателя творческих специальностей в развитии творческих способностей студентов.....	55
Раздел II Опытно-педагогическая работа по развитию творческих способностей студентов-дизайнеров.....	63
2.1 Дидактические и методологические способы решения проблемы развития творческих способностей у студентов-дизайнеров в рамках учебной дисциплины.....	63
2.2 Приемы развития творческих способностей у студентов-дизайнеров в процессе их обучения по программе практических занятий.....	74
2.3 Результаты развития творческих способностей студентов-дизайнеров в рамках дисциплины «Элементы и процессы профильного дизайна».....	94
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	102
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	104
Приложение А.....	110
Приложение Б.....	123
Приложение В.....	132

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность исследования.** Одним из факторов научно-технического прогресса и образовательных реформ является не только приобретение специалистами необходимых профессиональных навыков, но и развитие их интеллектуально-творческого потенциала. Современному обществу требуется специалист, имеющий способности к многофункциональной деятельности, созданию и производству нового продукта, умеющий быстро ориентироваться в изменениях современного мира. Сегодня от выпускника вуза любой направленности требуется быть активным участником процесса творческих преобразований в общественной жизни и на производстве. Особенно актуальными становятся вопросы формирования не только уровня компетенции специалиста, но и развития, и совершенствования его личностных творческих качеств.

Именно эти изменения, основанные на новых информационных технологиях, усложнении педагогической деятельности в вузах, требуют значительного повышения качества и эффективности учебно-творческого процесса в подготовке будущих специалистов дизайна.

Стратегической задачей общественного развития на современном этапе становятся коренные изменения в развитии вузовского профессионального образования. Система образования в Казахстане интенсивно обогащается европейским опытом. Необходимы реформы в связи с вступлением Казахстана в Болонский процесс, которые ставят перед вузами множество проблем. В условиях интеграции в мировое общеобразовательное пространство, одной из особенно актуальных задач для деятельности вузов с профильным дизайн-обучением, становится разработка теоретико-методологических, педагогических и организационных форм развития творческих способностей у будущих специалистов дизайн-деятельности.

В рыночных отношениях изменилось предназначение специалиста дизайнера, как творца новых форм предметно-пространственной среды, производителя эстетических ценностей. Особую социальную значимость приобретает его внутренний мир, становление и развитие его творческого потенциала.

В связи с этим, в профессиональном высшем образовании речь должна идти о продуктивном, развивающем творческие способности обучении, определяющим, как результат, самореализацию и личностное развитие студентов.

Анализ деятельности вузов в области подготовки специалистов в дизайн - деятельности позволил выявить следующие **противоречия**:

- между острой потребностью современного общества в повышении творческого потенциала студентов, будущих специалистов в дизайн – деятельности, а так же требованиями глобализирующегося мира к специалистам, способным творчески осуществлять профессиональную деятельность не только на региональном, но и на международном уровне и недостаточной разработанностью, несоответствием теоретико-

методологического обоснования и технологического обеспечения учебно-воспитательного процесса педагогического воздействия на развитие творческого потенциала студентов в процессе обучения;

- между существующим традиционно сложившимся подходом к определению содержания, форм и методов обучения и объективными потребностями качественного преобразования процесса обучения в связи с вхождением в Европейское образовательное пространство.

Выявленные противоречия позволили сделать вывод о сложности, актуальности и практической значимости темы нашего исследования: развитие творческих способностей у студентов через художественное проектирование в дизайн-образовании.

**Цель исследования:** разработать и экспериментально апробировать программу практических занятий, направленную на развитие творческих способностей студентов в процессе дизайн-обучения (на примере учебной дисциплины «Элементы и процессы профильного дизайна»).

**Объект исследования:** учебно-воспитательный процесс обучения студентов-дизайнеров в высшем учебном заведении.

**Предмет исследования:** развитие творческих способностей студентов в дизайн-обучении.

**Задачи исследования:**

- проанализировать психолого-педагогическую, учебно-методическую литературу, нормативные документы по теме исследования;

- теоретически обосновать и разработать программу практических занятий, направленную на развитие творческих способностей через применение методов и приемов художественного проектирования;

- экспериментально выявить эффективность разработанной программы практических занятий в учебно-воспитательном процессе дизайн-обучения в вузе;

- определить комплекс психолого-педагогических условий, современных образовательных технологий и рекомендаций, оказывающих наиболее эффективное воздействие на процесс развития творческих способностей студентов-дизайнеров.

**Гипотеза исследования** заключается в предположении о том, что процесс развития творческих способностей у студентов, будущих специалистов в дизайн-деятельности будет оптимальным, если:

- систематизировать сущностную характеристику процесса развития творческих способностей студентов-дизайнеров как целевую составляющую дизайн-образования;

- на практических занятиях реализуется программа практико-ориентированного обеспечения развития творческих способностей студентов-дизайнеров;

- в процессе дизайн-обучения используется совокупность образовательных технологий, как организационно-педагогических условий развития творческих способностей студентов-дизайнеров.

В данной работе предлагается решение проблем, связанных с развитием творческих способностей студентов, и описывается реальная помощь, в которой нуждается практика современной системы высшего профессионального дизайн-образования.

В настоящее время концепция развития творческих способностей в вузе создается по нескольким направлениям: формулировка компонентов развития творческого потенциала; описание востребованных в современном обществе личностных характеристик специалиста, как результата процесса обучения; разработка методики и технологии обучения творческим специальностям.

Особый интерес представляют труды ученых, внесших существенный вклад в решение проблем, связанных с особенностями психики человека, с развитием познавательных способностей, интеллекта, затрагивавших теоретические и прикладные проблемы психологии творчества, таких, как: Т. В. Галкина, Л. Г. Алексеева [1], В. Н. Дружинин [2], С. Л. Рубинштейн [3], Р. Стернберг [4,5], Б. М. Теплов [6], К. А. Торшина [7], В. Д. Шадриков [8], и Л. Г. Хуснутдинова [9], В. С. Юркевич [10], и др.

Проблема развития творческого потенциала студентов, рассматривается представителями различных наук – философами, педагогами, психологами, культурологами. Труды, оказавшие большое влияние на наше исследование, связаны с историческими аспектами развития творческого потенциала, вопросами философии творчества, человека как творца и субъекта исторического действия (А. Г. Асмолов [11], Н. А. Бердяев [12], Л. С. Выготский [13], Д. С. Лихачев [14], П. А. Флоренский [15] и др.).

Большую помощь в определении творчества, как фактора развития личности нам оказали работы российских, зарубежных и казахстанских исследователей: Д. Б. Богоявленской [16,17], В. Н. Дружинина [18], В. В. Давыдова [19], А. М. Матюшкина [20,21], А. Маслоу [22], Я. А. Пономарева [23,24], К. Роджерс [25], И. И. Шилов [26], Е. С. Асылханов [27], Э. К. Таюпова [28], и др.

Определению путей развития и диагностики творчества способствовали идеи, представленные в работах Дж. Гилфорда [29], Л. Терстоуна [30], Е. П. Торренса [31] и др.

Эти исследования представляют собой методологический и общетеоретический фундамент проблемы развития творческого потенциала студентов, будущих специалистов дизайн-деятельности.

Анализ трудов российских, зарубежных и казахстанских ученых показывает, что данная проблема исследования с учетом всех выявленных противоречий представляет сравнительно новое направление в области педагогического знания в связи с отсутствием теории и технологии педагогического воздействия, обеспечивающих эффективность процесса развития творческих способностей у студентов творческих специальностей.

**Методологической основой исследования** явились:

- работы российских и зарубежных ученых, психологов (Д. Б. Богоявленская, Л. С. Выготский, В. Н. Дружинин, С. Л. Рубинштейн, Б. М.

Теплов, В. Д. Шадриков, Дж. Гилфорд, А. Маслоу, Е. П. Торренс и др.), раскрывающие сущность и механизмы развития творческих способностей;

- следующие концептуальные положения: о деятельности как ведущем факторе развития личности (Л. С. Выготский, С. Л. Рубинштейн, и др.); об инновационных технологиях обучения, как факторе оптимизации образовательного процесса (В. П. Беспалько [32], Г. К. Селевко [33] и др.); об инновационной педагогике (В. А. Сластенин [34]).

Кроме того, исследование опиралось на:

- концепцию развивающего обучения (Л. С. Выготский [35], Л. В. Занков [36]);

- на теорию креативности и теоретические основы психологической диагностики креативности (Дж. Гилфорд, Л. Терстоун, Е. П. Торранс).

### **Методы исследования**

Теоретические методы включали: изучение и анализ специальной философской, психолого-педагогической и научно-методической литературы по проблемам исследования; анализ учебно-методической документации, общетеоретические методы анализа, синтеза.

Общелогические методы (моделирование, сравнение). Изучение и обобщение педагогического опыта по проблеме исследования. Эмпирические методы: наблюдение и анализ практической деятельности педагогов и студентов в рамках психолого-педагогического эксперимента; опытно-экспериментальная работа по разработанной программе практических заданий с целью развития творческих способностей студентов - будущих специалистов дизайн-деятельности. Психодиагностические методы (тесты уровня креативности, объемно-пространственного мышления; личностные: беседа, опрос). Статистические методы: диагностика развития творческих способностей студентов, на основе анализа полученных данных в результате констатирующего, формирующего и контрольного экспериментов.

**На первом этапе исследования** (2008-2009г.) была определена область исследования и его проблема, изучалась психологическая, педагогическая, дидактическая, учебно-методическая литература, посвященная вопросам развития творческого мышления личности.

В конце этого этапа сформулированы исходные положения исследования: развитие творческих способностей студентов в процессе художественного проектирования в рамках учебной дисциплины «Элементы и процессы профильного дизайна».

Перечислены условия, которые фиксируют основные направления профессиональных и педагогических исследований в направлении развития творческих способностей в профессиональном дизайн-образовании, каждое из которых нуждается в детализации и поэтапном развитии.

**Второй этап** (2009-2010г.) исследования связан с теоретической разработкой предмета и гипотезы исследования. В этот период определены содержание и методы обучения, необходимые для организации работы по формированию и развитию творческих способностей студентов, выделены исходные позиции для построения обучения с применением программы для

практических занятий в рамках дисциплины «Элементы и процессы профильного дизайна». Одновременно с теоретическим поиском проводился констатирующий эксперимент в Инновационном Евразийском Университете на кафедре «Архитектура и дизайн» по определению исходных уровней творческих способностей студентов.

**Третий этап (2010-2011г.)** исследования - проведение экспериментального обучения, цель которого состояла в апробировании программы практических занятий по развитию творческих способностей, объемно-пространственного и ассоциативно-образного мышления, через применение приемов и методов художественного проектирования, в рамках учебного предмета «Элементы и процессы профильного дизайна», повышении уровня мотивации обучения студентов, повышении качества знаний, практических умений и навыков. Проводилась диагностика уровня развития творческих способностей студентов, обобщение и анализ полученных данных.

**Новизна полученных результатов:**

- обоснована необходимость развития у студентов-дизайнеров творческих способностей, как основы их подготовки к выполнению конструкторских и художественных работ в сфере проектирования;

- разработана программа практических занятий с целью развития творческих способностей студентов через применение методов и приемов художественного проектирования в рамках учебного курса;

- разработаны рекомендации по применению современных образовательных технологий в учебном курсе дисциплины «Элементы и процессы профильного дизайна» для высших учебных заведений.

**Теоретическая значимость полученных результатов:**

- разработано теоретическое обоснование применения программы практических занятий по обучению профильному дизайну, позволяющих развить творческие способности студентов, с целью её использования в педагогической деятельности в системе высшего профессионального дизайн-образования;

- определены основные условия, при которых развиваются творческие способности студентов: 1) процесс обучения происходит по схеме «от простого к сложному», от теории к практике; 2) в процессе обучения происходит постоянное увеличение доли самостоятельной и творческой познавательной деятельности студента, путем выполнения разноуровневых заданий, самостоятельного изучения студентами необходимых исходных данных по заданной теме; 3) комплекс заданий не рассчитан на работу по заданному образцу, а составлен с учетом индивидуального самостоятельного решения студентами поставленной задачи; 4) комплекс заданий предполагает многовариативность решения поставленных задач; 5) в процессе обучения применяются современные образовательные технологии, выполняются рекомендации педагогов-психологов по развитию творческих способностей.

- выделены следующие взаимосвязанные компоненты в структуре образовательного процесса обучения творческим специальностям: мотивационный, включающий педагогические ситуации и задания,

стимулирующие студентов на развитие и саморазвитие творческого потенциала; когнитивный - задания на приобретение необходимой теоретической и практической базы для развития творческих способностей студентов; творческий - активное использование инновационных образовательных технологий, методов развития творческого мышления); коммуникативный - задания, направленные на развитие профессиональной компетентности.

**Практическая значимость полученных результатов:**

Практическая значимость работы заключается в том, что: разработана программа практических занятий, направленных на развитие творческих способностей студентов в рамках учебной дисциплины «Элементы и процессы профильного дизайна» через применение приемов и методов художественного проектирования; определена сфера применения данной программы в процессе обучения профильному дизайну; разработаны методические рекомендации по организации учебно-профессиональной деятельности студентов-дизайнеров.

Обоснованность результатов исследования и основных выводов, сформулированных в диссертации, подтверждается данными анализа психологической, педагогической и методической литературы; результатами констатирующего, формирующего и контрольного экспериментов; данными результатов экспериментального обучения по разработанной программе практических занятий.

**База исследования:** Инновационный Евразийский университет. Экспериментом было охвачено 50 студентов кафедры «Архитектура и дизайн», обучающихся по специальности 050421 «Дизайн» специализация 050421.03 «Промышленный дизайн».

**Апробация.** Итогом проведенного исследования стала подготовка и издание научных статей: «Применение альтернативных образовательных технологий в обучении дизайнеров» (г. Павлодар, Вестник ИнЕУ №4, 2010 г.); «Развитие творческих способностей у студентов через художественное проектирование в дизайн-образовании» (г. Павлодар, Вестник ИнЕУ №1, 2011 г.); и «Теоретические аспекты использования приемов художественного проектирования в дизайн-образовании» (г. Павлодар, материалы II Международной научно-практической конференции «Наука и образование в XXI веке: динамика развития в евразийском пространстве», ИнЕУ, 2011 г.).

Разработанная программа и методические рекомендации были внедрены в практику обучения по дисциплине «Элементы и процессы профильного дизайна».

**На защиту выносятся следующие положения:**

1. Определена сущность понятия «развитие творческих способностей у студентов-дизайнеров», как основы их подготовки к выполнению конструкторских и художественных работ в сфере проектирования.

2. Выявлена необходимость разработки программы практических занятий, направленной на развитие творческого, а так же объемно-пространственного и ассоциативно-образного мышления, через применение методов и приемов художественного проектирования, способствующей формированию гармоничной творческой личности, подготовке специалиста, способного

проектировать материально-пространственную среду по законам красоты и целесообразности.

3. Экспериментально доказано, что обучение по разработанной программе практических занятий эффективно воздействует на процесс развития творческих способностей студентов в процессе дизайн-обучения в вузе.

4. Определен комплекс психолого-педагогических условий и рекомендаций, способствующий приобретению студентами навыков творческого, проектного и аналитического мышления на основе внедрения в образовательный процесс новейших образовательных технологий и развития творческих способностей и формирования творческого потенциала личности; предполагающий наличие самостоятельной исследовательской творческой деятельности студентов в процессе выполнения практических проектных заданий.

## **РАЗДЕЛ I Теоретические аспекты процесса развития творческих способностей у студентов в дизайн-образовании, через использование приемов и методов художественного проектирования**

### **1.1 Проблема развития творческих способностей студентов в свете новых требований профессионального образования к выпускникам творческих специальностей**

Высшее образование является одним из главных социальных институтов, функционирующих с целью удовлетворения общественных потребностей, и потому активно реагирующим на внутренние и внешние изменения и процессы в обществе и в мире. Постоянно возрастающие по объему и все более разносторонние по содержанию экономические связи между странами формируют потребность в универсальных кадрах специалистов, получающих профессиональную подготовку в национальных вузах. Это приводит к тому, что содержание систем высшего образования каждого государства естественно стремится к так называемым “мировым стандартам”, вырабатываемым наукой и техникой всего мира. Процессы глобализации также требуют от национальных систем высшего образования постановки новых целей, учитывающих международные потребности в специалистах. В условиях глобализации содержание и технологии образования неизбежно должны быть универсализированы. Этот процесс невозможно остановить при современном развитии мировых информационных и коммуникационных системах.

Происходит процесс взаимопроникновения высшего образования разных стран, который постепенно приобретает черты качественно нового этапа - интеграции, всемирного сближения национальных образовательных систем. Превращение высшего образования в общемировую систему характеризуется множеством элементов разного уровня и характера, взаимосвязанных между собой. Вузы взаимодействуют на основе сотрудничества или соперничества, в поиске специфического места на рынке образовательных услуг, вырабатывая основные его ориентиры. Для удовлетворения потребности общества в устойчивости системы высшего образования, необходимо постоянное ее развитие и умение приспосабливаться к изменениям в современном мире. В связи с этим кризис высшего образования, о котором в последние годы много пишут эксперты, можно рассматривать, как сигнал к необходимости реформирования его содержания, форм и задач. Кризисная ситуация усиливает потребность в международной интеграции высшего образования. Таким образом, интеграция высшего образования в мировое пространство это объективно существующий процесс, который нельзя не замечать, и в который не может не включаться образовательная система развивающегося государства. Международное сотрудничество, является мощным рычагом развития мировой системы высшего образования. Оно решает ряд актуальных задач, таких как: соблюдение соответствия содержания и уровня высшего образования потребностям экономики, политики, социальной и культурной сферы общества; выравнивание уровней подготовки компетентных специалистов в разных

странах; укрепление международного партнерства в сфере высшего образования; совместное использование знаний и навыков выпускников в разных странах и регионах; помощь в развитии высших учебных заведений, в том числе финансирование из международных фондов; координация и стимулирование деятельности образовательных учреждений с целью развития и повышения качества высшего образования; поощрение конкурентной способности образовательных систем, их академической солидарности и взаимопомощи. В течение нескольких десятилетий в Европейском Союзе разрабатывается и осуществляется целостная политика в области высшего образования, формируются межнациональные институты координации и управления. Эти процессы закономерно привели к созданию идеи Болонской декларации. Суть декларации отражает задачи преобразований образовательных систем, сформулированные в ней для стран участниц Болонского процесса на ближайшие годы. Одни из главных задач: принятие понятных для всех и легко сопоставимых документов о высшем образовании, введение единого Приложения к диплому; переход на международную многоуровневую систему высшего образования; внедрение кредитной системы обучения; введение сопоставимых критериев и методов в сфере обеспечения качества высшего образования; международная аккредитация учебных учреждений и программ. Выполнение перечисленных задач позволит осуществить первоначальный этап формирования Европейского ареала высшего образования и обеспечить увеличение экспорта образовательных услуг европейских вузов, что является основной целью Болонского процесса. Единое образовательное пространство позволит системам образования европейских стран взять самое лучшее, что есть у партнеров - за счет укрепления связей и сотрудничества между вузами Европы, повышения мобильности студентов и преподавателей и т.д. Для обеспечения «гармонизации» национальные системы высшего образования должны стать «прозрачными», максимально сравнимыми. Это может быть достигнуто за счет широкого распространения образовательных циклов (бакалавриат, магистратура), введения единых или легко поддающихся пересчету систем образовательных кредитов, одинаковых форм фиксации присваиваемых квалификаций, взаимного признания академических квалификаций, развития структур обеспечения качества подготовки специалистов и т.д. [37].

В последние два десятилетия Казахстан активизировал свою деятельность по международному сотрудничеству в сфере высшего образования. Вхождение системы высшего образования страны в мировое образовательное пространство - один из долговременных стратегических приоритетов республики. Подписаны двусторонние межправительственные договоры о сотрудничестве с высшими школами зарубежных стран, существенно возросло количество прямых договоров с зарубежными университетами.

В настоящее время мировое сообщество признало Казахстан как государство с рыночной экономикой. За короткий исторический период Казахстан сделал прорыв в экономике, интегрируясь в мировую цивилизацию. В этом контексте возрастает значение современной системы образования,

человеческого капитала, который является критерием уровня развития общества, важнейшим фактором, базой экономического потенциала и национальной безопасности страны. В свою очередь, преобразования происходящие в системе общественных отношений оказывают влияние на образование, требуют от него мобильности и должны соответствовать потребностям развития экономики в целом. Система образования Казахстана развивается в условиях устаревшей методологической базы, структуры и содержания, которые недостаточны для её поэтапного вхождения в мировое образовательное пространство. Государственные стандарты содержания обучения в современной общеобразовательной школе, основанные на предметном подходе, морально устарели. В обучении отсутствует компетентный подход, ориентированный на индивидуальность ученика. Профессиональное образование не справляется с проблемой подготовки кадров, обусловленной новыми требованиями к уровню квалификации специалистов, так как не в полной мере удовлетворяет потребностям личности и общества. В системе высшего образования также присутствуют отдельные негативные тенденции. Снижение требований к поступающим в вуз при отсутствии интеллектуального, кадрового, материально-технического потенциала отдельных вузов, соответствующего современным требованиям, привело к чрезмерному росту количества специалистов, и перенасыщению рынка труда невостребованными кадрами. К такому результату привела массовая подготовка по узкопрофильным специальностям, ориентированным только на стабильные отрасли и потребителей.

Такие факторы как отсутствие в системе образования механизма взаимоучета наших образовательных программ и зарубежных аналогов, взаимопризнания документов об образовании, сдерживают академическую мобильность студентов, преподавателей и специалистов. С другой стороны улучшение экономической ситуации страны в начале нашего столетия в целом позитивно отразилось на системе образования - государство стало финансировать укрепление материально-технической базы организаций образования.

Однако необходимы коренные изменения состояния системы образования. Наблюдается явное отставание образовательной системы от потребностей рыночной экономики и общественного развития.

Основными причинами такого положения в системе образования стали:

- недостаточная восприимчивость системы образования к нововведениям и отсутствие должной мотивации к внедрению системы качества обучения;
- недостаточная эффективность механизмов формирования у подрастающего поколения этнокультурной и гражданской идентичности, основанной на знании истории государства, национальных культурных ценностей народов Казахстана;
- несоответствие материально-технической базы, учебно-лабораторного оборудования, учебной и методической литературы современным требованиям;

- отсутствие мотивации в обеспечении высокого качества образования в системе подготовки кадров, отток кадров, снижение материального стимулирования педагогического труда.

Сложившаяся ситуация в области образования свидетельствует о необходимости системности в преодолении негативных явлений, кардинальных организационных, структурных преобразований, обновления содержания образования и совершенствования качества подготовки специалистов в соответствии с современными социально-экономическими и политическими условиями развития республики и прогрессивным опытом высокоразвитых стран. Проводятся меры по модернизации системы высшего образования, главным атрибутом которой является присоединение к Болонскому процессу [37].

Президент Казахстана Нурсултан Назарбаев в своем выступлении «Стратегия вхождения Казахстана в число 50-ти конкурентоспособных стран мира» определил одним из главных направлений дальнейшего развития системы современного образования и подготовку высококвалифицированных кадров. В нем говорится, что за последние годы в республике произошли заметные изменения. Казахстан успешно внедрил признанную и распространенную во всем мире модель подготовки специалистов бакалавриат - магистратура и полностью перешел на трехуровневую систему обучения: бакалавриат, магистратура, докторантура Phd. Трехступенчатая структура образования дает возможность оперативно координировать направления учебы студентов с учетом их индивидуальных способностей и вместе с тем отвечает потребностям народного хозяйства в специалистах разного уровня квалификации, оперативно реагирует на изменения на рынке труда. Благодаря такой системе, в процессе обучения присутствует определенный момент состязательности, что положительно влияет на качество подготовки специалистов, так как позволяет по завершении каждого цикла обучения отбирать лучших студентов для последующего цикла.

О приверженности казахстанских вузов принципам университетского образования свидетельствует факт подписания нашими вузами Великой хартии университетов. С 2004 года в вузах республики вводится кредитная система обучения, которая получила положительную оценку академической общественности. Она призвана обеспечить академическую мобильность студентов и преподавателей, признание отечественных образовательных программ и академических дисциплин за рубежом. Оценка качества высшего образования носит открытый характер и проводится представителями академической общественности. В Казахстане создана национальная система аккредитации, основанная на международных стандартах.

«Проводить качественную реформу образования в условиях динамичных социально-экономических изменений в обществе возможно только при наличии детально проработанной стратегии, учитывающей как реальную ситуацию, сложившуюся в сфере образования, нарастающие тенденции и действующие отношения, так и возможные пути будущего развития общества и государства. Такая стратегия должна стать основой для разработки гибкой тактической

программы действий, постоянно адаптируемой к быстро изменяющимся реальным условиям» [38].

Итак, модернизация образования стала важной составной частью социальной политики государств. Реформы предусматривают структурную перестройку системы образования, модернизацию содержания и методов учебной и воспитательной работы, установление новых форм связи между образованием и миром труда [39].

Российский профессор С. Запесоцкий отмечает: «Современный этап развития культуры пока не имеет адекватной педагогической системы. Опыт показывает, что обучение, исключаящее духовно-нравственную сущность человека и ориентированное лишь на передачу максимального объема знаний, не обеспечивает профессиональную успешность специалиста. Неизбежен кризис личности. Обучение эффективно лишь в той мере, в какой ему удастся пробудить в человеке человеческое. Новая модель должна востребовать совокупный опыт развития культурных различных систем, творчески интегрировать лучшие мировые и отечественные традиции образования. Такая концепция названа нами культуроцентристской. Культуроцентризм формирует образ личности как целостного и органичного субъекта культуры. Иными словами, образование в нашем понимании состоит в том, что оно осуществляется не только с помощью передачи знаний, а путем приобщения к ценностям. В интересах общества готовятся специалисты, сориентированные на систему духовных гуманистических ценностей. В интересах личности выстроена система воспитательной работы со студентами, в рамках которой созданы лучшие условия для реализации творческого потенциала молодежи» [40].

Стратегия модернизации образования предполагает создание принципиально новой системы образования, которая обеспечивала бы каждому человеку реальную возможность приобретать или пополнять свои знания на протяжении всей жизни, от раннего детства до старости. Эта система имеет название пожизненное, непрерывное образование.

Рассмотрим на сколько идею непрерывного образования можно считать новой? До недавнего времени этот процесс происходил стихийно, преимущественно в форме индивидуального самообразования или профессионального совершенствования. Теперь, с учетом новых требований времени, при условиях модернизации образования, речь идет о целенаправленно организованной системе, так как стало очевидным, что образовательный багаж современного человека не может ограничиться лишь базовой подготовкой, полученной в университете, ибо необходима постоянная адаптация к быстро меняющимся мировым требованиям к специалистам. В новых условиях времени непрерывное образование предполагает возможность и необходимость обновлять и пополнять ранее приобретенные знания, развивать способности, расширять общекультурный кругозор.

Последипломное образование занимает заметное место в рамках высшей школы во всем мире. Его задача - организованное и систематическое обучение дипломированных работников с целью осовременить их профессиональные

знания, устранение разрыва между ранее полученной профессиональной подготовкой и новыми требованиями времени, определяемыми развитием социально-экономической сферы, науки, культуры. Также актуальна задача удовлетворения «непрофессиональных», общекультурных потребностей специалистов.

Одним из главных принципов процесса развития непрерывного образования является гибкость и вариативность системы образования, уважение неповторимой индивидуальности каждого человека и создание благоприятных условий для его самореализации и самосовершенствования, раскрытия всех его потенциальных возможностей.

Разделение высшего образования на гуманитарное, естественнонаучное и техническое порождает все новые проблемы. Принцип междисциплинарного обучения в вузе приобретает значительное число сторонников. Вопрос не сводится лишь к организационным аспектам. Он призван решить, какой вклад может и должна внести высшая школа в развитие социальных отношений, культуры и духовных ценностей?

В условиях глобализации заметно меняются и критерии оценки деятельности высших учебных заведений. Прежде оценка исходила главным образом из того, насколько прочно студенты освоили учебный материал, содержащийся в лекциях и литературе. Теперь усиливается тенденция ставить во главу угла не просто сумму знаний, а, прежде всего, способность к успешному поиску необходимой научной информации, творческий подход к решению задач, умение синтезировать материалы разных учебных курсов или разных разделов курса, степень подготовленности к участию в проведении элементарного научного исследования [41].

В Казахстане, наряду с несомненными успехами, подготовка специалистов в высшей школе еще далека от совершенства. В средствах массовой информации постоянно поднимается проблема низкого уровня подготовки кадров. Знания выпускников, полученные в отечественных вузах, отстают от уровня стремительно развивающейся мировой экономики, науки и техники, а также не отражают в достаточной мере динамичные изменения в социальной сфере нашего общества.

Республика не выдерживает в полной мере экономической конкуренции с развитыми странами, так как необходима модернизация подготовки специалистов. Её максимальный успех, может быть, достигнут лишь при условии, если программные установки правительства положенные в образовательную политику, сумеют вобрать в себя все возможное из положительного потенциала, накопленного мировым опытом в области организации систем образования.

Системе высшего образования в современных условиях необходимо придание нового качества, общественного статуса, и понимания ее как особой сферы, первоочередной задачей которой является опережающая подготовка высококвалифицированных специалистов, гибкость и адаптация.

В связи с этим перед системой образования формулируются следующие задачи: подготовка специалиста новой формации, обладающего широкими

фундаментальными знаниями, инициативного, способного адаптироваться к меняющимся требованиям рынка труда и технологий; усиление мотивации всей системы высшего образования на предоставление качественных образовательных услуг; создание объективных условий для развития элитных вузов; укрепление прав студентов на получение качественного образования [37].

В период становления информационного общества, когда для успешного функционирования государства необходимо эффективное использование и дальнейшее развитие высоких технологий, нехватка специалистов технического профиля является для Казахстана серьезной проблемой. Большинство специалистов технических специальностей не владеют новейшими технологиями, не способны быстро ориентироваться в потоке информации и уметь приспосабливаться к изменениям современного мира, а, следовательно, решать задачи, которые перед ними сегодня ставит общество.

Основными аспектами повышения качества образования выпускников технических специальностей являются: совершенствование системы научного и учебно-методического обеспечения всех уровней технического образования, изменение принципов организации обучения, использование современных образовательных технологий, постоянное непрерывное повышение педагогической и профильной квалификации преподавателей-специалистов. В связи с интеграцией системы образования Казахстана в международное образовательное пространство возрастает роль студента, происходит переход от пассивного “получателя” знаний, умений и навыков к активно познающему субъекту образовательного процесса.

Введение относительно новых специальностей, таких как дизайн, привело к возникновению ряда проблем, связанных с недостаточным подкреплением научной и учебно-методической базой, недостатком квалифицированных педагогических кадров. Главной задачей дизайн-образования является обучение компетентных профильных специалистов, владеющих не только необходимым объемом знаний, но и испытывающих потребность в своем личностном развитии, повышении интеллектуально-культурного уровня, развитии творческого потенциала, приобретении навыков и умений работать в группе, быстро реагировать на изменения среды, принимать не стандартные решения.

Главная ценностная ориентация дизайн-образования - воспитание проектного, творческого и объемно-пространственного мышления, владение учащимся методами проектирования - выдвигается для всех учащихся, независимо от их наклонностей. Однако, желательно уже на стадии отбора студентов, принимать, не только в дальнейшем готовых сделать дизайн своей профессией, а заведомо способных воспринимать проектную культуру, её проявления во всех областях дизайн-деятельности. Целесообразно так же учитывать потенциальный запас качеств личности студентов, необходимый для дальнейшего развития проектного и творческого мышления. В зарубежных источниках в перечне общих характеристик личности, претендующей на обучение проектированию, фигурируют такие качества, как способность к визуальному мышлению и креативность. Немаловажным в отборе для профессионального дизайн-обучения специалисты считают и имманентные

качества личности претендента, черты его характера. Среди таких черт выделяются контактность в отношениях с людьми, коммуникативность, самодисциплина, независимость суждений, склонность к самоанализу, наличие интуиции, эмоциональность, и пр. Вопрос о личности, способностях, склонностях и характере человека в программах дизайнерского образования имеет принципиальное значение, так как общество сегодня нуждается в специалистах, не только обладающих необходимым объемом знаний, но и способных быстро и нестандартно решать задачи, отклоняться от традиционных схем мышления, ориентироваться в потоке информации и уметь приспосабливаться к изменениям.

Профессия дизайнера объединяет в себе научное и инженерно-техническое, конструкторское знание со способностью художественно-образной интерпретации проектных ситуаций. Именно поэтому первоочередной задачей в дизайн-образовании является воспитание и развитие общих и творческих способностей студентов, которые так необходимы для дальнейшей профессиональной деятельности.

Для начала рассмотрим понятие “способности”. В отечественной психологии ведущим остается определение Б. М. Теплова, который выделил основные признаки:

1) индивидуально-психологические особенности, отличающие одного человека от другого;

2) это только те особенности, которые имеют отношение к успешности выполнения деятельности или нескольких деятельностей;

3) это те особенности, которые не сводятся к наличным знаниям, умениям, навыкам, но которые могут объяснять легкость и быстроту приобретения знаний и навыков [42].

Отмечается, что способности – сложное, синтетическое образование, которое включает в себя ряд данных, без которых человек не был бы способен к какой-либо конкретной деятельности, и свойств, которые вырабатываются лишь в процессе деятельности (по С. Л. Рубинштейну) [43].

Признается возможность развития способностей в деятельности. “От природы способностей нет и не может быть, ведь способы необходимо каждому человеку выработать, приобрести каким-то образом в деятельности”, - пишет В. С. Юркевич. Он понимает под способностями способы выполнения деятельности, но задается вопросом, почему у одного человека “способы” вырабатываются быстрее, они более эффективны, чем у другого? Способности имеют органические, наследственно закрепленные предпосылки для их развития в виде задатков (С.Л. Рубинштейн, Б. М. Теплов и др.). При таком понимании способности не рассматриваются как свойство мозга. По мнению психологов, это определение не в полной мере отражает сущность данного понятия.

В. Д. Шадриков считает, что способности не формируются из задатков; это свойство: способности – функциональных систем, задатки – компонентов этих же систем. Общие задатки – это общие свойства нервной системы, специфика организации головного мозга, проявляющиеся в продуктивности психической

деятельности. Специальные задатки есть общие способности, приобретшие черты оперативности под влиянием требований деятельности.

Теория Л. С. Выготского рассматривает способности в первую очередь как родовые качества человека. Согласно мысли Выготского, “во всяком исторически возникшем приобретении человеческой культуры отложились, материализовались исторически складывавшиеся в ходе этого процесса человеческие способности” [44].

Л. С. Выготский задает три характеристики способностей. Во-первых, это понимание способностей как существующих в культуре способов взаимодействия с действительностью. Во-вторых, развитие способностей рассматривается как подчиненное закономерностям целостного развития сознания и анализируется в контексте этого целого. И третье – развитие способностей характеризуется через освоение человеком достижений культуры. Л. С. Выготский также вводит понятие о задатках (как характеристики натуральных форм психики) показывая, что развитие способностей представляет собой сложный процесс переструктурирования целого, когда ни врожденные структуры, ни задаваемые не работают как отдельные механизмы, а подчиняются общей логике развития высших форм психики [45].

Выделяют общие и специальные способности. Общими называют способности, которые определяют своеобразие и уровень любой умственной деятельности. В отличие от специальных способностей, каждая из которых обуславливает эффективность выполнения единой деятельности (Л. С. Рубинштейн), интеллект проявляется в эффективности решения разнообразных задач, не в одном, а в нескольких видах деятельности [43]. “Невозможно иметь какие-либо специальные способности, не имея при этом достаточно развитых общих способностей. Все специальные способности как бы вырастают из общих, не могут существовать без них”, - пишет В. С. Юркевич.

Рассмотрим понятие “творческие способности”, и его место в структуре способностей. Общие умственные способности подразделяют на познавательные и творческие способности. В. Н. Дружинин общие способности делит на интеллект (способность решать), обучаемость (способность приобретать знания) и креативность – общая творческая способность (преобразование знаний). Он же наиболее удачно сформулировал существенную особенность творческой личности: «У творческих людей нередко удивительным образом соединяются зрелость мышления, глубокие знания, разнообразные способности, умения и навыки и своеобразные "детские" черты во взглядах на окружающую действительность, в поведении и поступках» [46].

Надо сказать о существующих взглядах на креативность, как на составную часть любой одаренности, которая определяется, как высокий уровень развития каких-либо способностей. В современной литературе по психологии одаренности прослеживается тенденция, с одной стороны, к разграничению разных видов одаренности (среди них – творческая), а с другой - к поискам ее общей структуры [47].

Как уже было указано, вопрос изучения психологической природы креативности является одним из самых дискуссионных. Ученые не достигли согласия по поводу того, существует ли вообще креативность или она является научным конструктом? Самостоятелен ли процесс креативности, или это сумма других психических процессов? Одно из пониманий креативности – необычные проявления ординарных процессов, т. е. этому процессу его сторонники отказывают в самостоятельности. Так, Н. Хомский – представитель когнитивной теории “врожденных структур” утверждает, что языковая компетентность базируется на врожденных структурах человеческого языка, Дж. Фодор – что такие структуры “лежат в основе всех форм человеческого интеллекта и когнитивных функций”. Все уже содержится в потенциале, нельзя создать что-то из ничего, т. е. помимо существующих структур. Таким образом, проявляется скептическое отношение к креативности, как самостоятельному, отличному от других процессу. Процесс решения творческих задач описан как взаимодействие других процессов (памяти, мышления и др.). Такое решение проблемы соответствует одному из подходов, выделенных В. Н. Дружининым: творческого процесса как специфической формы психической активности нет, творческие способности приравниваются к общим способностям. Эту точку зрения разделяли и разделяют практически все специалисты в области интеллекта, опираясь на полученные корреляции между IQ и тестами Гилфорда на дивергентное мышление. Исследователи (Ф. Гальтон, Г. Айзенк, Л. Термен, Р. Стернберг и др.) делают вывод: высокий уровень развития интеллекта предполагает высокий уровень творческих способностей и наоборот [48].

Однако у креативности, как самостоятельного процесса тоже есть защитники. Среди первых исследователей креативности был Л. Терстоун. Он обратил внимание на разницу между творческими способностями и способностями к обучению, на значение неинтеллектуальных факторов в творческой активности, в первую очередь темперамента. Концепция креативности, как универсальной познавательной творческой способности приобрела популярность после выхода работ Дж. Гилфорда. В основе его концепции лежит принципиальное различие между двумя типами мыслительных операций: конвергенцией и дивергенцией. Гилфорд считал основой креативности дивергентное мышление, которое объяснял как “тип мышления, идущего в различных направлениях”.

Дж. Гилфорд выделил четыре основных параметра креативности: 1) оригинальность – способность продуцировать отдаленные ассоциации, необычные ответы; 2) семантическая гибкость – способность выявить основное свойство объекта и предложить новое свойство его использования; 3) образная адаптивная гибкость – способность изменять форму стимула так, чтобы увидеть в нем новые признаки и возможности для использования; 4) семантическая спонтанная гибкость – способность к продуцированию разнообразных идей в нерегламентированной ситуации.

Позже Гилфорд упоминает шесть параметров креативности:

1. способность к обнаружению и постановке проблем;
2. способность к генерированию идей;

3. способность к продуцированию идей – гибкость;
4. способность нестандартно отвечать на раздражители – оригинальность;
5. способность к усовершенствованию путем добавления деталей;
6. способность решать проблемы, т. е. способность к анализу и синтезу [47].

По Стернбергу, творческая личность должна обладать следующими индивидуальными чертами:

- способность идти на разумный риск;
- готовность преодолевать препятствия;
- толерантность к неопределенности;
- готовность противостоять мнению окружающих [48].

А. Олах указывает на следующие личностные черты, присущие творческим людям: независимость – личностные стандарты важнее стандартов группы; неконформность оценок и суждений; открытость ума – готовность поверить своим и чужим фантазиям, восприимчивость к новому и необычному; высокая толерантность к неопределенным и неразрешимым ситуациям; конструктивная активность в этих ситуациях; развитое эстетическое чувство, стремление к красоте [48].

Другой ученый, который так же работал над концепцией Дж. Гилфорда и развивал её дальше - Е.П. Торранс. Термин креативность Торранс понимает как способность к обостренному восприятию недостатков, пробелов в знаниях и др. Творческий акт, по его мнению, состоит из:

- процесса появления чувствительности к проблемам, нехватки знаний, их дисгармонии;
- поиска решения проблем, их фиксации, выдвижения гипотез;
- проверки, модификации и перепроверки гипотез.
- нахождения результатов решения задачи.

Креативность рассматривалась Торрансом как естественный процесс, который порождается сильной потребностью человека в снятии напряжения, возникающего у него в ситуации дискомфорта, вызванного неопределенностью или незавершенностью деятельности. Позже М. Воллах и Н. Коган дали критику работ Гилфорда и Торранса, указывая, что перенесение тестовых моделей измерения интеллекта на измерение креативности привело к тому, что тесты креативности попросту диагностируют IQ. Эти авторы высказываются против ограничения времени, атмосферы соревновательности и единственного критерия правильности ответов (точности ответов). Исследование креативности в условиях отсутствия временных ограничений, проведенных Т.В. Галкиной и Л.Г. Хуснутдиновой, также показала большую результативность по сравнению с условиями ограничения времени. Причем лимит времени был введен (а затем снят), как в группе высококреативных, так и в группе низкокреативных испытуемых. Подобные исследования позволили сделать следующий вывод: снятие ограничения во времени создает адекватные условия для проявления креативности, как таковой. Влияние отсутствия лимита времени на высококреативных было значительно выше, а, следовательно, не все люди потенциально креативны. Надо сказать, что вопрос о “нормативности”

креативного процесса также является спорным. Если креативность признается нормативным процессом, то она присуща любому взрослому и ребенку, в противном случае – только определенным индивидам (Пикассо, Моцарту и другим). Анализируя проблемы креативности в зарубежной психологии, К. А. Торшина делает вывод: креативность – нормативный процесс, однако уровни его проявления зависят от личностных качеств и средовых характеристик [49].

Л.Г. Хуснутдинова в своих исследованиях утверждает следующий факт: показатели креативности возрастают под влиянием внешней или внутренней установки на творческий ответ.

Любопытно, что при высоком уровне развития креативности, её проявление почти не зависит от наличия или отсутствия данной установки. Следовательно, у людей с высоким уровнем креативности мотивация творчества стала “внутренней”, и не зависит от внешней актуализации.

Следует отличать креативный продукт от креативного процесса. Продукт творческого мышления можно оценивать по его оригинальности и по его значению, креативный процесс — по чувствительности к проблеме, способности к синтезу, способности к воссозданию недостающих деталей, по дивергентности мышления, по беглости мысли и т.д. Эти атрибуты креативности являются общими как для науки, так и для искусства.

В настоящее время исследователи ведут поиск интегрального показателя, характеризующего творческую личность. Этот показатель может определяться как некоторое сочетание интеллектуальных и мотивационных факторов или же рассматриваться как непрерывное единство процессуальных и личностных компонентов мышления и творческого мышления (А.В. Брушлинский).

Как обычно представляют творческую личность? Психологами отмечен ряд черт, присущих креативным личностям: открытость ума – готовность поверить своим и чужим фантазиям, восприимчивость к новому и необычному; толерантность к неопределенным и неразрешимым ситуациям, развитое эстетическое чувство, стремление к красоте; развитое чувство юмора и умение найти смешное в необычных ситуациях.

В словаре практического психолога С. Ю. Головина творчество - психический процесс создания нового продукта. Деятельность, результат которой — создание новых материальных и духовных ценностей. Творческое мышление так же связывают не только с решением уже поставленной кем-то задачи, но и со способностью самостоятельно увидеть и сформулировать проблему.

Так как новый продукт может быть получен случайно или путем поэтапного неэвристического перебора вариантов решения, то к критерию новизны продукта обычно добавляют критерий новизны и самого процесса, с помощью которого этот продукт был получен (новый метод, прием, способ действия). Творчество, предполагается, как процесс незапрограммированный, непредсказуемый, внезапный. При этом не обязательно принимать во внимание ценность результата творческого акта и его новизну для большой группы людей, для общества или человечества. Главное, чтобы процесс и результат был новым и значимым для самого «творца».

Процесс мыслительного акта по созданию нового продукта или его результат, называют творческим только в том случае, если он не был получен путем простого логического вывода или следования алгоритму. В случае подлинно творческого акта преодолевается логический разрыв на пути от условий к решению задачи. Преодоление этого разрыва возможно за счет иррационального начала, интуиции, воображения.

Воображение комбинационно-творчески воспроизводит блоки представлений, впечатлений и образов, хранящиеся в памяти, комбинирует и рисует в сознании живые картины, которые фиксируются в произведении искусства и дизайна.

Одним из важных психологических критериев творческого мышления считается наличие ярко выраженного эмоционального переживания, которое предшествует моменту нахождения решения.

Эмоциональность – исторически ранняя первооснова художественного образа. Художественный образ – единство рационального и эмоционального, объективного и субъективного. В образ входит материал действительности, переработанный творческой фантазией художника, его отношение к изображенному, а также все богатство личности творца.

Вдохновение – специфически творческое состояние ясности мысли, интенсивности ее работы, богатства и быстроты ассоциаций, глубокого проникновения в суть жизненных проблем, могучего "выброса" накопленного в подсознании жизненного и художественного опыта и непосредственное включение его в творчество, обостренная виртуозность в чувствовании формы. Вдохновение рождает необыкновенную творческую энергию, оно почти синоним творчества. Вдохновение делает творческий процесс особенно плодотворным [50].

Немаловажную роль играет ассоциативное мышление. Ассоциации (от лат. association - участвующий, соединенный, объединение, союз; этот термин предложен Локком в книге "Опыт о человеческом разуме", 1698 г.; "Оксфордский словарь английского языка") – мысли или образы, возникающие при виде предмета или при восприятии высказывания; путем установления сходства, или путем отталкивания, благодаря воспоминанию или нахождению аналогий с помощью подсознания; возникающие по смежности, сходству и контрасту "переклички" между впечатлениями бытия, непредсказуемые логикой прыжки воображения, сопоставляющие эти впечатления и неожиданные сопряжения далеко отстоящих друг от друга явлений. Вся литература "потока сознания" основывается на ассоциативном мышлении. Психологи используют свободные ассоциации как инструмент исследования подсознания. Ассоциации возникают на основе предшествующего опыта. Задание психической жизни человека, – согласно Миллю, – составлено из "кирпичей" – ощущений и связывающего их цемента – ассоциаций. Художественное творчество осуществляется посредством бессознательного синтеза тривиальной ассоциации с ассоциацией оригинальной, принадлежащей другому семантическому полю [50].

Благодаря воображению, ассоциациям, вдохновению, в творческом сознании появляется множество образов, обстоятельств, ситуаций. Эстетический вкус помогает из бесчисленных вариантов отобрать лучшие. Творческий процесс – эстетическая селекция, он нацелен на зрителя, на передачу ему определенной художественной информации и формирование системы его ценностных ориентаций.

Творчество – это процесс воплощения замысла в знаковую систему и вырастающую на ее основе систему образов, процесс объективизации мысли в изображении, процесс отчуждения замысла от художника и передачи его через произведение зрителю.

Английский ученый Г. Уоллес выделил четыре стадии процессов творчества: подготовку, созревание, озарение и проверку. Центральным, специфически творческим моментом считалось озарение — интуитивное схватывание искомого результата.

Экспериментальные исследования показали, что интуитивное решение возникает в деятельности предметной, доступной анализу. Выделяя специфику психической регуляции процесса творчества, К. С. Станиславский выдвинул представление о сверхсознании как высшей концентрации духовных сил личности при порождении творческого продукта (надсознательное) [51].

Творчество, будучи, по сути, культурно-историческим явлением, имеет два психологических аспекта — личностный и процессуальный. Оно предполагает наличие у субъекта способностей, мотивов, знаний и умений, благодаря которым и создается продукт, отличающийся новизной, оригинальностью, уникальностью. Изучение этих свойств личности выявило важную роль воображения, интуиции, компонент умственной активности, а также потребности личности в самоактуализации, в раскрытии и расширении своих созидательных возможностей. Наряду с воображением творчество включает в себя интенсивную работу мышления, оно пронизано эмоциональностью и волей.

Творческое мышление – один из интереснейших феноменов, отличающих человека от животных. Сначала жизни у человека проявляется потребность самовыражения через творчество, человек учится мыслить творчески, хотя способность к такому мышлению не является необходимой для выживания. Одним из способов познания мира является творческое осмысление, именно оно делает возможным развитие, как отдельного индивида, так и человечества в целом.

С развитием кибернетики предпринимаются попытки моделировать процессы творчества на компьютере (программирование эвристическое). Передача техническим устройствам доступных формализации операций умственных резки повысила интерес к тем процессам творчества, кои невозможно формализовать. Зависимость от них научно-технического прогресса — открытий, изобретений и прочего — направила усилия психологов на разработку методов диагностики способностей творческих и стимуляции творчества (например, атака мозговая) [51].

Творчество обусловлено той сферой культуры, где оно реализуется - производство, техника, искусство, наука, педагогика и пр. В связи с этим требуется выявить своеобразие психологии творчества в каждой из них, а также характер отношений между ними.

В наше время, когда проблема развития творческих способностей является одной из главных задач образования, изученность данной темы остается на низком уровне. Так как целью системы традиционного обучения являлась передача знаний, приобретение умений и навыков. Большинство научных исследований по теме развития творческих способностей освещают процесс обучения, воспитания и развития в период школы. Например, диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук Мальцевой Л.В. «Развитие художественно-творческих способностей школьников средствами изобразительного искусства». Работа выполнена на кафедре декоративно-прикладного искусства и дизайна художественно-графического факультета «Кубанского государственного университета» в 2009 г. В диссертации изложены следующие основные положения:

- в современных условиях перестройки народного образования, педагогической науки проблема развития художественно-творческих способностей школьников, формирования их духовной культуры может решаться средствами изобразительного, декоративно-прикладного и народного искусства.

- этнохудожественная культура раскрывает поистине необъятные просторы для формирования духовной культуры, эстетического развития подрастающих поколений.

- исследование подтверждает предположение, что реальные условия общеобразовательной школы позволяют успешно проводить межпредметные связи изобразительного и декоративно-прикладного искусства. Связь с историей, литературой, музыкой является эффективным средством формирования эстетических потребностей школьников, средством формирования интереса и потребности к изобразительному искусству, поскольку такой педагогический прием позволяет значительно расширить общие представления учащихся о красоте, гармонии предметов и явлений действительности и одновременно развить индивидуальность школьников.

Среди казахстанских авторов проблемой развития творческих способностей занимался Асылханов Ермек Сабырович. Тема его диссертации на соискание ученой степени доктора педагогических наук «Научно-методическое обоснование обучения изобразительному искусству и развития творческих способностей учащихся школ и студентов высших художественно-педагогических учебных заведений Казахстана» г. Усть-Каменогорск, год защиты 2002 [27].

Диссертаций, затрагивающих тему развития творческих способностей в рамках обучения в вузе гораздо меньше. В основном эту проблему поднимают и предлагают пути её решения представители специализированных вузов, выпускающих специалистов творческих специальностей.

Приведем некоторые из диссертаций на соискание ученой степени доктора педагогических наук по этой теме: Рузаева А. В. «Развитие творческих способностей студентов средствами художественной фотографии», г. Москва, год защиты 2000; Чумариной В. К. «Развитие творческих способностей студентов ХГФ средствами декоративной композиции: художественная обработка металла, техника филигрании», место защиты Московский педагогический государственный университет, г. Ростов-на-Дону, год защиты 2007; Корешкова В. В. «Развитие творческих способностей студентов художественных специальностей в процессе занятий компьютерной графикой» г. Москва, год защиты 2000; Лапчинской И. В. «Развитие художественно-творческих способностей студентов вуза в процессе профессиональной подготовки», место защиты г. Магнитогорск, год защиты 2005; и казахстанская диссертация Данилушкиной С. Н. «Развитие творческих способностей студентов художественных факультетов педагогических вузов на занятиях по композиции» г. Алматы, год защиты 1999 [52-56].

Для нашего исследования представила особый интерес диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук Горбачевой Д.А. «Развитие творческого потенциала студентов вузов культуры и искусств – будущих специалистов социально-культурной деятельности: аксиологический подход». Диссертация выполнена на кафедре культурно-досуговой деятельности Московского государственного университета культуры и искусств [57].

В данной работе выявлена системообразующая целостность развития творческого потенциала студентов, которая обеспечивается наличием базовых ценностей, сохраняющих аксиологическую целостность учебно-воспитательного процесса и практическую значимость деятельности учреждений культуры. Компоненты развития творческого потенциала студентов рассматриваются, как сложное и многогранное сочетание личностных качеств, общей культуры, специальных знаний, умений и навыков, позволяющих эффективно осуществлять информационно-просветительную, художественно-публицистическую и культурно-развлекательную деятельность. Автором разработана педагогическая модель, структурирующая процесс развития творческого потенциала студентов, как его профессиональной деятельности, когда он становится активным носителем социальных и культурных ценностей, выработанных человечеством в ходе всего исторического развития.

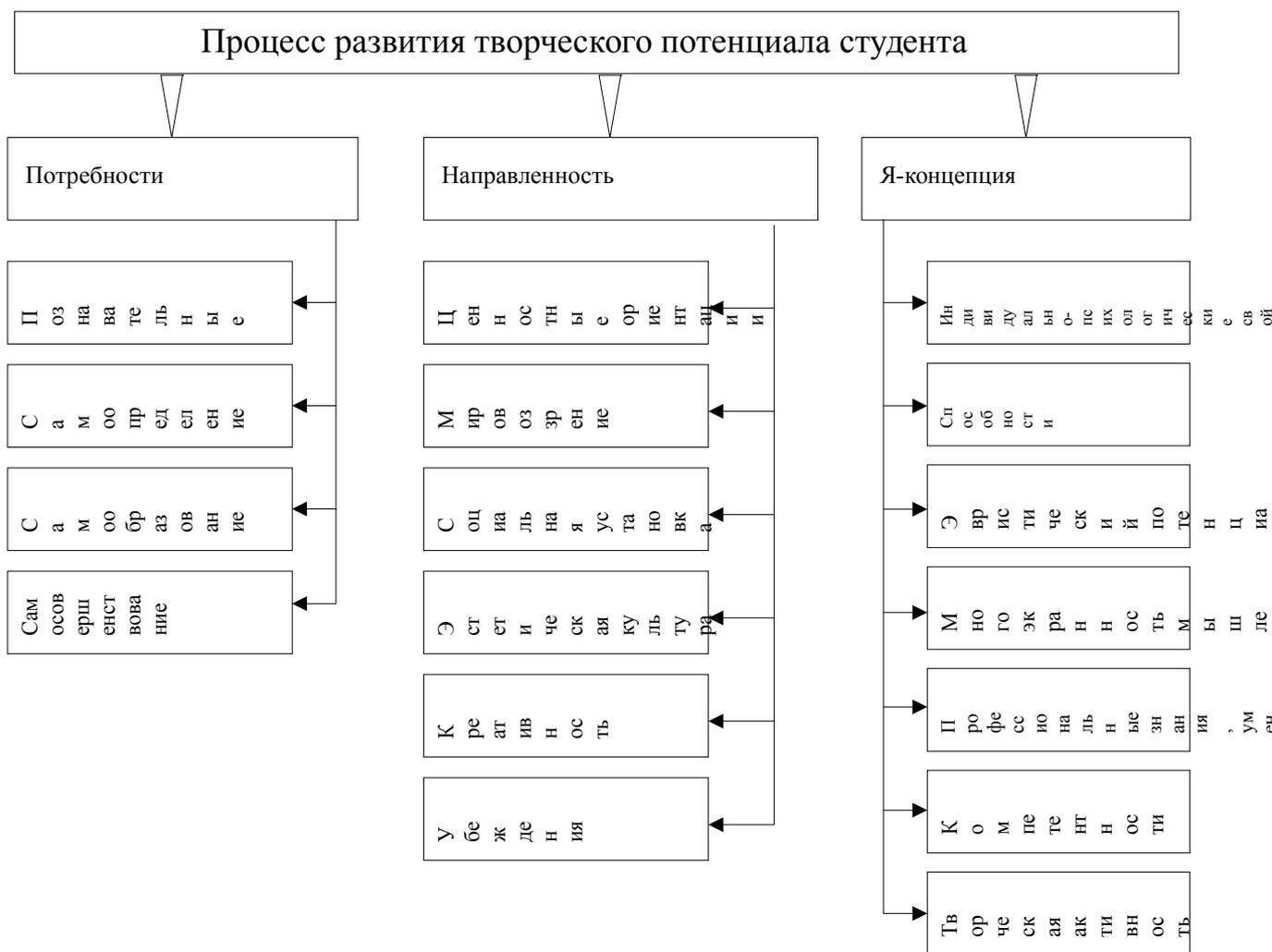
Научная новизна диссертации состоит в разработке технологии ценностно-ориентированного подхода к развитию творческого потенциала студентов, сущность и содержание которой, составляют процессы создания, сохранения, трансляции, развития традиций, ценностей и норм культурно-художественной, исторической, духовно-нравственной деятельности.

Горбачева Д.А. отмечает, что развитие творческого потенциала студентов – будущих специалистов социально-культурной деятельности – это процесс освоения ценностей культуры и приобретения на этой основе устойчивой мотивации на становление себя как «человека культуры», т.е. человека свободного, гуманного, творчески мыслящего, духовно богатого, обладающего

готовностью к осуществлению не только творческой, но и педагогической, просветительской деятельности среди всех слоев населения. В этом контексте, развитие творческого потенциала становится важнейшей целью подготовки студентов к профессиональной деятельности.

В диссертации раскрывается структура процесса развития творческого потенциала студентов вузов культуры и искусства, изложенная в таблице 1.

Таблица 1 - Структура процесса развития творческого потенциала студента



Интересна, с точки зрения изучения развития творческих способностей студентов-дизайнеров и разработки системы практических заданий, статья Евтых С.Ш. «Развитие творческих способностей будущих дизайнеров средствами формальной композиции» Оренбургский государственный университет. В статье рассматривается актуальная проблема проектно-художественного образования – развитие творческих способностей студентов-дизайнеров в процессе практической деятельности (создания формальной композиции) Он пишет: «Творческие способности можно определить как предпосылки к художественной деятельности, позволяющие со временем с успехом решать задачи, связанные с понятийно-художественным отражением мира. Активизация творческих способностей будущего дизайнера достигает

наибольшей результативности в процессе обучения. Сам этот процесс носит познавательно-творческий характер, поскольку творчество является составной частью учебы и одновременно её результатом» [58].

Автор считает, что обучение композиции не является формальным процессом приобретения знаний, умений и навыков, а должно быть направлено на воспитание и развитие творческой личности дизайнера. Он заключает, что работа над композицией представляет собой творческий процесс индивидуального образного мышления дизайнера, его идеи, представления, реализуемые в творческом проекте. В процессе работы над формальной композицией решаются задачи эмоционально-чувственной и рационально-логической направленности. Теоретические знания являются для студентов исходной базой для глубокого понимания законов, принципов, методов художественно-композиционного формообразования, как составляющей профессиональной грамоты и творческого мышления. В своей статье автор предлагает и практические задания, развивающие у будущих дизайнеров специальные (художественно – творческие) способности, а в частности перцептивные способности, т.е. способности связанные с сознательным выделением той или иной стороны чувственно заданной ситуации. Это графические и колористические задания и упражнения на эмоции, ассоциации, выявление композиционного центра.

Анализ изученной психолого-педагогической литературы по проблеме способностей, творческих способностей, рассмотрение подходов к проблеме развития способностей, творческих способностей позволил сделать важные для нашего исследования выводы:

- деятельность определяется способностями, а сами способности развиваются в деятельности;

- понятия знаний, умений, навыков и способностей взаимно обусловлены: с одной стороны способности являются предпосылкой овладения знаниями и умениями, а с другой – в процессе овладения умениями и знаниями происходит развитие способностей. Процесс овладения знаниями и умениями, в простейшем смысле и есть процесс обучения, поэтому способности развиваются в процессе обучения той или иной деятельности;

- одним из главных показателей, которые позволяют судить об уровне развития способностей, являются лёгкость усвоения новой деятельности, а так же широта переноса способов восприятия и действия с одной деятельности на другую;

- творческие способности определяют процесс создания предметов духовной и материальной культуры, производство новых идей, открытий и изобретений. Иными словами творческие способности определяют процесс индивидуального творчества в различных областях творческой деятельности. При этом творчество определяется, как форма деятельности человека, направленная на создание качественно новых ценностей, имеющих общественное значение;

- уровень развития творческих способностей определяется общими критериями направленности на творчество, новизной, критичностью и гибкостью мышления (способность преобразовать структуру объекта).

Проведённый нами анализ научной литературы позволил выявить, что, исходя из особенностей развития способностей в целом, выделяют некоторые условия развития творческих способностей.

Среди таких условий выделяется творческий характер деятельности. Она должна быть направлена не только на обучение знаниям, умениям и навыкам, но и связана с производством нового продукта, что обеспечивает интерес к деятельности.

Одно из необходимых условий развития творческих способностей студентов – это практическое решение творческих проектных задач, что требует наличия у студента творческого опыта и, в то же время способствует его приобретению. Одно из условий передачи творческого опыта - конструирование специальных педагогических ситуаций, создающих условия для творческого решения.

Приобретение истинного творческого опыта невозможно без пробы самостоятельного творчества. Поэтому стремление к самостоятельному решению творческих проектных задач, а в лучшем варианте и к самостоятельной формулировке этих задач, имеющееся у студентов и поддерживаемое педагогом, приводит к необходимости организации самостоятельной творческой исследовательской работы будущих специалистов.

Для передачи опыта творческой деятельности, приобретения знаний, включающихся в процесс анализа новых ситуаций, для развития личности как полноценного общественного субъекта недостаточно определения только структуры и характера учебного процесса, необходимо её наполнение нравственным и художественно-эстетическим содержанием. Именно опора на художественно-проектную деятельность по созданию эстетической и функциональной среды будет обеспечивать развитие собственно творческих способностей у студентов, будущих специалистов дизайна.

## **1.2 Современные образовательные технологии, обеспечивающие оптимальное развитие творческих способностей в обучении дизайнеров через художественное проектирование**

Дизайн представляет собой синтез науки, техники и искусства, и понять его суть невозможно без осознания их взаимосвязи и взаимозависимости в общем движении культуры: без такого осознания не будет сформировано и полноценное представление о современной интегрирующей роли дизайна. В истории содержится богатейший практический опыт художественного творчества и технического изобретательства, непосредственно и органично вводимый в современную практику проектирования, которое является ведущей деятельностью в дизайн-образовании. Вокруг него выстраиваются все основные дисциплины специализации. С другой стороны, само проектирование не может состояться без этих остальных дисциплин. Иначе говоря, должна быть создана

система дисциплин, таких как «Элементы и процессы профильного дизайна», «Графика и моделирование», «Проектирование объектов профильного дизайна», «Производство объектов дизайна», «История и теория дизайна» и др., интегрируемых курсом учебного проектирования и определяемых им. Для учебного проектирования необходимы также общие сведения из области взаимодействия человека и машины, объединяемые в дисциплине "Эргономика". Социокультурная природа дизайна обусловила широкое распространение его на все сферы жизнедеятельности человека: на индустриальное и сельскохозяйственное производство, быт, отдых и спорт, торговлю и сферу обслуживания, общественную жизнь и т. д. Промышленный дизайн - одна из основных специализаций в дизайне.

Главная ценностная ориентация дизайнерского образования – воспитание у студентов проектности, проектного мышления. Профессия дизайнера, интегрирует в себе научное, инженерно-техническое и конструкторское знание со способностью художественно-образной, творческой интерпретации проектных ситуаций.

Рассмотрим понятие проектирование, как универсальный и самостоятельный в интеллектуальном и социокультурном отношениях тип деятельности, целенаправленный на создание реальных объектов с заданными функциональными, технико-экономическими, экологическими и потребительскими качествами. Оно включает в себя:

- разработку документируемого в каком-то профессиональном языке проекта (описания, изображения, компьютерной программы, вообще "текста"), удовлетворяющего принятым в данной области критериям проектосообразности;

- научно-техническое и социокультурное обоснование, оценку и согласование проекта среди заинтересованных сторон, которые заканчиваются решением о принятии проекта;

- реализацию его доступными для изготовителя технологическими, организационными и прочими средствами [59].

Проектирование (лат. *projectus* — брошенный вперед) — процесс, включающий анализ проектного задания, обобщение и изучение материала, выполнение эскиза, макета, расчет технологического процесса, художественное конструирование, изучение социологических, экономических и эргономических требований.

Художественное конструирование является основным методом и неотъемлемой составной частью процесса проектирования промышленных изделий - предметов необходимых человеку для непосредственного использования. Художественное конструирование имеет две составляющие части: определение принципа построения, характера формы вещи и техническую разработку, результатом которой являются чертежи деталей, узлов, соединений, а также изделий в целом [60].

Развитие проектирования тесно связано с периодизацией и факторами научно-технического процесса. Характерное для него превращение науки и непосредственную производительную и жизнестроительную силу во многом

происходит именно благодаря проектированию. Способность воплощать научные знания в машины, сооружения, технологические структуры и процессы делает его характеристическим типом научно-технической деятельности. В более широком смысле проектирование - это не только универсальный научно-технический, но и социокультурный тип деятельности.

С этой точки зрения в научно-техническом процессе усматривается социокультурный механизм, превращающий любую культурно-значимую деятельность, и порождаемые ею ценности, в реальные технологические процессы и структуры, функционирующие, как непосредственные производительные силы и производственные отношения. Этот процесс и есть способ общественного развития, постоянно изменяющий взаимоотношение фундаментальных и прикладных ценностей культуры, явной символически выраженной культуры и ее глубинных архетипических структур. Проектирование есть тип деятельности и социальный институт, осуществляющий такое превращение. Только в частном случае оно базируется на научном исследовании и знании как культурной ценности. В дизайне, например, подобное превращение произошло с искусством: те приемы художественного творчества, которые ранее применялись при создании произведений искусства - в целях художественного познания и преображения действительности - здесь стали использоваться для придания проектируемым объектам художественноосмысленных, пространственных, образных и эмоционально-символических качеств [59].

В художественном проектировании - в различных областях дизайна, архитектуре, в области визуальной информатики, и т.д. - проявляются тенденции возвращения проектировщиков к традиционным проявлениям художественного самосознания, где художественность рассматривается, как высший вид целесообразности, эстетика и функциональность - как критерий и показатель ценности и полезности решений; художественный замысел - как ценностное содержание проекта, а его выражение в виде художественного концепта, программы, стратегии процесса или объекта, как одна из первых и наиболее важных проектных процедур.

Художественное проектирование имеет дело с областью пространственных и образных реальностей. Поэтому для него особо важна жизнеутверждающая, положительная ценностная интонация проектирования, поскольку образ и пространство более способны утверждать нечто, чем отрицать.

Художественное проектирование — это творческий процесс создания целостной системы вещей, формообразования построенного по принципу общего стилевого единства. Проектировщик должен стремиться создать каждую вещь как элемент пространственной целостности, отражающий современные тенденции дизайна и построенный по всем законам композиции, тектоники и эргономики. Его задачей является не только проектирование группы предметов, связанных между собой, но и нахождение связей между предметной средой в целом и проектируемыми объектами.

Со временем роль художественного проектирования предметно-пространственной среды претерпевала изменения. Когда оно внедрялось в

культуру, как принципиально новая сфера творческой деятельности, в области производства промышленных изделий происходило столкновение традиционной художественной культуры с требованиями технического производства, при этом внимание концентрировалось на таких сторонах, как рациональность, функциональность, научность, унифицированность и т. д. В 60-х годах приёмы художественного проектирования стали называть дизайном.

Дизайн (замысел, проект, идея, чертеж, рисунок) — термин, обозначающий различные виды проектировочной деятельности, имеющей целью формирование эстетических и функциональных качеств предметной среды жизнедеятельности человека [61].

На международном семинаре дизайнеров (Бельгия, 1964) было дано следующее определение: "Дизайн – это творческая деятельность, цель которой определение формальных качеств промышленных изделий. Эти качества включают и внешние черты изделий, но главным образом структурные и функциональные взаимосвязи, которые превращают изделия в единое целое, как с точки зрения потребителя, так и с точки зрения изготовителя". Дизайн, это процесс художественного проектирования и промышленного производства полезных и красивых вещей; главная и наиболее развитая сфера эстетической деятельности человека в технической сфере; изготовление промышленностью продуктов дизайна с учетом их функциональности и эстетической ценности; предметный мир, создаваемый человеком средствами индустрии по законам красоты и целесообразности; это промышленный вид эстетической деятельности, порожденный потребностями массового производства и потребления, развитием автоматизации и стандартизации. Дизайн возник в результате безграничного расширения сферы прикладного искусства и его развития на промышленной основе, проникновения эстетики в технику. Дизайн делает форму продукта не только целесообразной, конструктивно логичной, пропорциональной, но и эмоционально выразительной, эстетически осмысленной. Продукт дизайна должен соответствовать своему функциональному назначению, традициям культуры, технологии промышленного производства, современному стилюобразованию, задачам "очеловечивания" мира.

Ремесленник сам начинал и заканчивал процесс изготовления вещи. Теперь её производство – продукт промышленности, результат труда рабочих, технологов, инженеров. Индустрия ускорила и сделала массовым процесс изготовления вещей. Но на смену уникальному изделию мастера пришло производство штампованных товаров. Перестав быть предметом роскоши, продукт производства более не нес на себе печать личности его создателя. И тогда на помощь конструктору, проектирующему функциональность предмета, пришел художник, проектирующий его эстетическую выразительность. В идеале художник и конструктор объединяются в лице представителя сравнительно новой профессии – дизайнера (инженера с эстетической подготовкой) [62].

Таким образом, специалист в области дизайна должен обладать логическим, конструкторским мышлением, для работы с формой объекта, и

одновременно художественным, ассоциативным для создания образа проектируемого предмета.

Эстетическое начало вторгается в производство и проникает во все его сферы. Сегодня ни одна отрасль промышленности не обходится без художественного конструирования, объединяющего утилитарное и эстетическое начала. Стремительно развивающийся мир современной техники диктует свои понятия красоты.

Практика художественного конструирования, направленная на повышение эффективности производства и качества промышленной продукции, определяется рядом принципиальных положений. Среди них системный подход, квалиметричность продукта, вербально-визуальный характер языка дизайна.

Сама сфера приложения творческого труда дизайнера — предметно-техническая среда и составляющие ее элементы, — внешне выглядит хаотичной. Нередко прямо говорят о «хаосе вещей», «неупорядоченности предметного мира» и т. п. В действительности же, входя в объективно существующую гиперсистему природы, искусственно образованная предметная среда не может быть бессистемной — в противном случае она просто не смогла бы существовать. Другое дело, что она невероятно сложна и поэтому воспринимается как бы неупорядоченной.

При рассмотрении феномена культуры в отношении локальных (особенно прошлых) цивилизаций ее системный характер становится вполне очевидным. Дизайн, как специфический вид проектного творчества, составной элемент деятельности и культуры, системен. Вне системной организации всякая деятельность была бы неполноценной или совершенно невозможной.

Область и масштаб приложения дизайна могут простираются от создания эстетически выразительной формы отдельного изделия до участия в комплексном формировании целостной гармоничной предметно-технической среды всех сфер жизнедеятельности человека. Но во всех случаях художественно-конструкторскую деятельность целесообразно объективно рассмотреть с позиций системного подхода [63].

Наиболее эффективное решение достигается при сбалансированном сочетании системного подхода и интуиции. Поэтому системный подход надо рассматривать, как основание для ума, склонного к новаторству и понимающего, что сознательными усилиями можно объективно и системно изучить все критерии конструкции и предпосылки, на которых основывается любое проектное решение.

Дизайнер ответствен лишь за формирование тех свойств проектируемого изделия, комплекса, которые являются его специально профессиональной прерогативой, и за сведение как технико-эстетических, так и других свойств в единую целостную гармоническую систему.

Следовательно, продукт творчества дизайнера специфически квалиметричен, т. е. ориентирован на достижение определенного качества. Это качество информационно закреплено в проекте и потенциально «готово к употреблению» через изделие или комплекс. Отсюда обязательное исходное

условие плодотворности проектирования — глубокое знание дизайнером ценностных установок потребителя. Их учет обеспечит соответствующие свойства проектируемого изделия, комплекса [63].

Дизайн создает особый вербально-визуальный характер языка дизайна. Вербальная сторона языка дизайна лингвистически обычна и, благодаря своей обыденности, настолько не выделяема из естественной общеразговорной речи дизайнеров, что профессиональному языку, особому по содержанию, в художественно-промышленных вузах просто не учат. Он приобретает будущим специалистом стихийно, постепенно, ненавязчиво.

Между тем, перефразируя известный афоризм, скажем: «в начале дизайна было слово». Было, есть и будет, поскольку вся первая треть (или даже половина) разработки в любом виде дизайна начинается со словесно-логических форм: анализа проблемы потребности, выявления потребительского конфликта, формулировки проектного задания и т. д. Постепенно и незаметно, вербальный язык переходит в визуальный. Визуальный язык включает следующие понятия: композиция, пропорции, масштаб, пластика, оптические иллюзии, отношения света и тени, пространства и объема, фактуры и материала. Он начинается с очень беглых набросков, о которых на этом этапе приходится еще много говорить словами, для разъяснения сути таких набросков, и заканчивается готовым проектом и затем изделием.

Впрочем, лишь до того момента, когда к делу приступают эксперты, осуществляющие критику и оценку. И опять формы и цвета изделия (проекта) переводятся в тексты, говорится «последнее слово» о работе дизайнера, составляющее последнюю треть всего дизайнерского творческого процесса.

Из всего обширного словарного фонда дизайна, естественно, вычлениются термины, необходимые и достаточные для организации и осуществления формообразования и оценки его результатов. Они и составляют опорный банк понятий, которым оперируют, стремясь к полноценности процесса построения и ценности получаемой формы предмета [63].

Изготовление всякой вещи предполагает ее изобретение и проектирование: конструирование, компоновку и технологию производства. В этой цепи творческих процессов роль дизайна — компоновка, проектирование новых связей между деталями формы.

Дизайн, как и бионика, использует в технике формы живой природы, но в отличие от бионики, прямо заимствующей эти формы, придает им логику, систематизацию. Истинный арсенал формообразования дизайна — культурные традиции, в которых в свете опыта человечества перерабатываются все проявления бытия. Форма, структура, ритм, пропорции, масштаб, цвет и назначение предмета неделимы. Они — ведущие начала, организующие конструктивное пространство, важнейшие систематизирующие факторы дизайна.

Например, эстетическая выразительность интерьера зависит от системы освещения и цветового оформления стен, потолков, от ритма расстановки оборудования. Цвет воздействует на человека эстетически, психологически и

даже физиологически. Цвет может играть значительную роль в достижении образности формы. С помощью цвета можно раскрыть сущность вещи [64].

Полный цикл проектирования предполагает: 1) выдвижение проектировочной идеи; 2) разработку новой функциональной структуры; 3) стилистическое оформление предмета. При сочетании последних двух видов дизайн-деятельности – задача заключается в модернизации продукта. Один третий вид – это стайлинг или стилизация (эстетическая обработка готовой продукции). Достигается изменением внешней формы в соответствии с ее назначением, преобразованием объема с учетом предельно выразительности [65].

Для выполнения работ в этой области необходимо объемно-пространственное мышление, умение видеть форму «насквозь», моделировать и видоизменять её элементы и пропорции.

Единым основанием проектно-потребительских установок становления формы является общеизвестная и широко распространенная категория стиля. Она существует как ряд взаимосвязанных разноуровневых понятий однохарактерности форм моды. Эти понятия иерархичны по отношению друг к другу, взаимоподчинены и обусловлены.

Стиль — устойчивая система содержательных форм, служащая показателем степени согласованности различных областей и сторон человеческой жизни. Он социально и культурно обусловлен, что определяет качественные различия его характеристик и функций в зависимости от общественного строя. Одновременно очевидна и относительная самостоятельность, независимость стилеобразования, проявляющаяся во внезапности его возникновения.

Чтобы свободно оперировать категориями стиля, необходимо глубоко изучить историю искусства и овладеть теорией дизайна. Этот теоретический материал подается в лекциях соответствующих дисциплин, а так же вводных лекциях предметов по проектированию для изучения студентами современных тенденции в области архитектуры, искусства и дизайна, истории культуры народов, освоения техники и технологии работы с разными проектировочными материалами с учетом достижений мировой практики.

Сущностью каждой полноценной дизайнерской разработки является центральная художественно-проектная идея — концепция. Это афористически краткая и емкая формулировка какой-либо потребности человека, которая может и должна быть реализована художественно-проектными средствами, а затем и удовлетворена продуктом дизайна.

В этом — принципиальное отличие дизайнерской концепции от инженерной, сущность которой заключается в технической идее.

Роль верной и глубокой концепции незаменима. Источником всех концепций современного отечественного дизайна в этой связи можно считать известную установку: «все во имя человека, все для блага человека».

Для того чтобы студенты освоили основы концептуального мышления в компетенции программы дисциплины «Элементы и процессы профильного дизайна» заложены следующие задачи: создать условия для освоения методов и

приемов разработки концепции, научить будущих специалистов анализировать и использовать концепции отечественного и зарубежного дизайна. При условии наличия развитого творческого мышления, студенты смогут не только использовать международный опыт, но и, пропуская его тенденции через призму своего сознания, рождать новые идеи, создавать новые формы.

Разрабатывая любой интерьер необходимо иметь четкое представление, о его функциональном назначении, и тех людях, которые будут его использовать. Для этого нужно составить портрет потребителя, который включает в себя: количество людей, их возраст, социальную и половую принадлежность, образование, образ жизни, интересы, особенности характера, род деятельности. Работа с заказчиком требует наличия умения убедить потребителя в правильности разработанного решения. На этом этапе специалисту дизайна понадобятся качества психолога, интуиция и жизненный опыт. Из этого следует, что творческая составляющая присутствует и на этом этапе проектирования.

После того, как портрет потребителя составлен, проектирование переходит к следующему этапу: изучению аналогов. Для работы по данному разделу необходимо переработать материал по своей теме. При необходимости обратиться к историческим данным по происхождению проектируемого объекта. Провести анализ, аналитическое сравнение с точки зрения соответствия функциональным и эстетическим качествам, с целью проектирования нового решения, с учетом положительных и отрицательных моментов изучаемых объектов.

На основании собранного материала проектируется конструктивное решение предмета или интерьера, его формообразование. Конструктивные элементы имеют немаловажное значение при формировании эмоционального облика. Перед преподавателем стоит задача - содействовать активному усвоению студентами методов предпроектного анализа, конструкторского проектирования и моделирования, определению оптимальных конструкторско-технологических решений.

Необходимо так же определиться в выборе различных видов и типов оборудования для определённого типа интерьера по выбранной теме. Мебель является одним из основных видов оборудования помещений и активно участвует в художественной организации интерьера, составляя особую область художественного конструирования. Основные элементы художественного языка мебели - архитектоника, пропорции, масштабность, соразмерность.

Этот этап проектирования отражается учебной программой в задаче освоения закономерности формообразования искусственной среды для различных процессов жизни и деятельности общества, в освоении законов композиции, как организационной и содержательной категории.

Формирование эстетической среды интерьера одна из важнейших задач при проектировании. Чаще всего декоративные элементы подчинены общему стилевому решению интерьера, но иногда они могут служить небольшими контрастными зонами, помогающими разнообразить интерьер, внести в него динамику. Для эстетического развития будущих специалистов дизайна необходимо наполнение содержания обучения нравственными и

художественно-эстетическими составляющими. Именно художественно-проектная деятельность по созданию эстетической среды жизнедеятельности человека будет обеспечивать развитие творческих способностей у студентов.

Дизайнер, проектируя объекты, тем более системы объектов, стремясь создать целостную гармоничную предметно-пространственную среду, ищет оптимальные решения с учетом комплекса факторов. Одними из наиболее весомых, обеспечивающих комфорт и безопасность, являются эргономические факторы.

Эргономика органически связана с дизайном, одной из главных целей которого является формирование гармоничной предметной среды, отвечающей материальным и духовным потребностям человека. Творчески подходя к проектированию интерьера и его элементов нельзя обойтись без учета человеческих факторов, эргономических требований и стандартов.

Проектировщики (в том числе дизайнеры) не создают ничего кроме свойств, которые овеществляются продуктом (изделием) в процессе производства. Потребителю — пользователю нужны, в первую очередь, не вещи, их морфологическое воплощение, а их свойства, содержательность. Необходимы не светильник, а свет, не камин, а тепло, не кресло, а удобство позы и т. д. Невозможность отделить свойства от их материального носителя заставляет пользоваться ими через посредство вещей [63].

Целью и результатом дизайнерского проектирования являются функции и структурообразование содержательной формы. Понятие «содержание» в дизайне представляет собой совокупность элементов и процессов, образующих суть, смысл данного объекта (предмета или явления), его значение и назначение. Единство содержания и формы достигается взаимосвязанным учетом проектных факторов, и формированием проектных свойств [66].

Для облегчения усвоения методики проектирования и в целях большей наглядности рассмотрим конкретный пример. Начнем с упрощенной, несколько условной общей схемы проектирования с переходом к более сложным проектным задачам. Любой объект проектирования можно характеризовать определенными свойствами. Наиболее важное свойство утилитарного объекта основная функция изделия. Другими желательными свойствами являются удобство, безопасность и эстетическое совершенство. Все эти свойства должны в итоге составлять единое целое, обеспечив двуетединство пользы и красоты [67].

Прежде чем приступить к проектированию, необходимо составить перечень желаемых свойств изделия. В процессе проектирования ищутся оптимальные решения для их реализации с учетом комплекса формообразующих факторов, таких как структура, форма, размер, материал, поверхность.

Наиболее значимым в художественном осмыслении объекта дизайна является метафорический способ проектного мышления, так как в нем наиболее ярко отражается сходство с явлениями природы. Метафорическое осмысление вещей – один из ключевых аспектов дизайна. С ним связано формирование ядра художественного образа и тех качеств, которые позволяют судить о творческом вкладе дизайнера в предметную культуру [68].

Обращение к закономерностям природного формообразования и структурообразования, как образцам экономии материала, рациональности ее организации, переосмысление их через призму композиционных приемов и законов художественного творчества открывает пути для поисков нетрадиционных решений и находок в проектном творчестве. Именно по пути перехода от натуральных зарисовок через анализ природной формы к абстрактно-ассоциативному образу и созданию дизайнерского проекта идет творческий поиск новых объектов дизайна.

Подводя итог, отметим, что методами художественного проектирования являются составные части процесса проектирования, а не итоговый результат проектирования.

Какими бы методами не решалось проектирование, в любом случае оно имеет направленное действие. А именно проектирование направлено на создание определенного предмета, который включает в себя производство, сбыт, потребление. После появления этого предмета общество становится иным, чем было. Следовательно, можно выявить главную «цель проектирования - положить начало изменениям окружающей человека искусственной среды» [69].

Методы художественного проектирования промышленных изделий опираются на эстетические, технологические, материаловедческие, эргономические, социологические, психологические и биологические факторы.

Перечислим некоторые методы и принципы художественного проектирования:

- метод художественного проектирования с учетом производственных факторов;
- метод концептуального проектирования;
- метод оптимизации процессов художественного проектирования на основе системного подхода;
- метод художественного проектирования на основе законов бионики;
- метод анализа свойств формы и материалов в проектируемых изделиях;
- метод формообразования и структурообразования художественных и промышленных изделий;
- принцип художественного оформления изделий с учетом современных технологий;
- принцип эстетического формообразования;
- функциональный принцип;
- принцип моделирования [70].

Для художественного проектирования характерно моделирование объекта на всех этапах его разработки, позволяющее проверять и отбирать оптимальные варианты композиционных, цветографических, эргономических и др. решений. Специфическим для метода художественного проектирования является рассмотрение проектируемого изделия, как элемента целого комплекса изделий, окружающих человека в конкретной предметной среде, которая должна максимально удовлетворять утилитарные и эстетические потребности и способствовать повышению эффективности его деятельности [71].

И так, дизайн сегодня - это комплексная междисциплинарная проектно - художественная деятельность, интегрирующая естественнонаучные, технические, гуманитарные знания, инженерное и художественное мышление, направленная на формирование на промышленной основе предметного мира в чрезвычайно обширной "зоне контакта" его с человеком во всех без исключения сферах жизнедеятельности.

Центральной проблемой дизайна является создание культурно - и антропосообразного предметного мира, эстетически оцениваемого как гармоничный, целостный. Отсюда особая важность для дизайнера - это использование наряду с инженерно - техническими, естественнонаучными, гуманитарными знаниями своего творческого потенциала.

Все эти знания интегрируются в акте проектно-художественного моделирования предметного мира, опирающегося на образное, художественное креативное мышление.

В результате анализа методов и приемов художественного проектирования, можно сделать следующие выводы:

- художественное проектирование и дизайн являются синонимичными понятиями и обладают общими методами и средствами;

- дизайн проникает во все сферы жизни и деятельности человека. Форма предметов служит целям удобства и эстетического удовлетворения, связанного с образом жизни общества, типом его мышления и деятельности;

- дизайн – это эстетический и научно-технический вид деятельности, воплощенный в товарах широкого потребления; это секреты производства, воплощенные в эстетически совершенной и удобной вещи;

- следование методов дизайна культурно-эстетическим и материально-утилитарным принципам обуславливает построение целостной гармоничной формы изделия. Система этих принципов обязательна для всех методик дизайна;

- профессия дизайнера, объединяет в себе инженерно-техническое и конструкторское знание со способностью художественно-образного, творческого решения проектных ситуаций, поэтому главной задачей дизайнерского образования является воспитание у студентов проектного, объемно-пространственного и художественно-образного мышления.

Анализ целей и задач каждого из этапов проектирования показал необходимость наличия у студентов, будущих специалистов дизайна, наряду с профессиональными компетенциями, развитых творческих способностей, как основы их подготовки к выполнению конструкторских и художественных работ в сфере проектирования предметов профильного дизайна.

Именно поэтому процесс дизайн-обучения должен быть основан не только на запоминании и воспроизведении информации. Основой образования должны стать не столько учебные дисциплины, сколько способы мышления и деятельности. Необходимо не только выпустить специалиста, получившего подготовку высокого уровня, но и включить его уже на стадии обучения в разработку новых технологий, адаптировать к условиям конкретной профессиональной среды, сделать его проводником новых решений [72].

Всестороннее, многогранное развитие личности, интеллект, нестандартность и неординарность мышления, проявление творческой активности в сфере проектной деятельности стали насущной потребностью времени. В этих условиях необходим поиск новых путей, форм, методов, технологий обучения в дизайне.

Технология - это совокупность приемов, применяемых в каком-либо деле, мастерстве, искусстве.

Технология – искусство, знание, умения, приемы работы и приложения их к делу.

Термин «образовательные технологии», появившийся в 1960-х годах, означает построение педагогического процесса с гарантированным результатом.

В «Глоссарии современного образования» рассматривают три подхода к определению понятия «образовательная технология»:

1. «систематический метод планирования, применения, оценивания всего процесса обучения и усвоения знания путём учёта человеческих и технических ресурсов и взаимодействия между ними для достижения более эффективной формы образования»;

2. «решение дидактических проблем в русле управления учебным процессом с точно заданными целями, достижение которых должно поддаваться чёткому описанию и определению»;

3. «...выявление принципов и разработка приёмов оптимизации образовательного процесса путём анализа факторов, повышающих образовательную эффективность, с помощью конструирования и применения приёмов и материалов, а также посредством применяемых методов» [73].

Образовательная технология – системный метод проектирования, реализации, оценки, коррекции и последующего воспроизводства учебно-воспитательного процесса [74].

Преимущества применения образовательных технологий:

- меняются функции преподавателя и студента; преподаватель становится консультантом-координатором (а не выполняет информирующе-контролирующую функцию), а студентам предоставляется большая самостоятельность в выборе путей усвоения учебного материала;

- образовательные технологии дают широкие возможности индивидуализации учебной деятельности;

- результат применения образовательных технологий в меньшей степени зависит от мастерства преподавателя, он определяется всей совокупностью её компонентов [72].

Понятие «педагогическая технология» является одним из самых популярных в современной науке об образовании. Однако в его понимании и употреблении существуют большие разночтения.

В документах ЮНЕСКО технология обучения рассматривается как системный метод создания, применения и определения всего процесса преподавания и усвоения знаний с учетом технических и человеческих ресурсов и их взаимодействия, ставящий своей задачей оптимизацию форм образования [75].

Б.Т.Лихачев формулирует понятие педагогическая технология, как совокупность психолого-педагогических установок, определяющих специальный набор и компоновку форм, методов, способов, приемов обучения, воспитательных средств; она есть организационно-методический инструментальный педагогического процесса.

В трактовке В.П. Беспалько «педагогическая технология – это проект педагогической системы, реализуемый на практике» [76].

Педагогическая технология по В.М. Монахову — это продуманная во всех деталях модель совместной педагогической деятельности по проектированию, организации и проведению учебного процесса с безусловным обеспечением комфортных условий для учащихся и учителя.

Сегодня продуктивными является технологии позволяющие организовать учебный процесс с учетом профессиональной направленности обучения, а также ориентацией на студента его интересы, склонности и способности, с целью его личностного развития.

Одна из важнейших дидактических проблем – проблема методов обучения. Она остается актуальной как в теоретическом, так и в практическом плане. В зависимости от ее решения находятся сам учебный процесс, деятельность преподавателя и студентов, а следовательно и результат обучения [77].

Метод – это способ продвижения к истине. Успех обучения зависит в основном от направленности и внутренней активности обучаемых, характера их деятельности, степень самостоятельности, проявление творческих способностей и должны служить важным критерием выбора метода. И.Я. Лернер и М.Н. Скаткин предложили выделить пять методов обучения.

1. Объяснительно – иллюстративный метод.
2. Репродуктивный метод.
3. Метод проблемного изложения.
4. Частично – поисковый, или эвристический метод.
5. Исследовательский метод [78].

Инициатива, самостоятельность, творческий поиск проявляются в исследовательской деятельности наиболее полно. Поэтому в дизайн-образовании целесообразно использовать исследовательский и эвристический метод обучения. Методы учебной работы непосредственно перерастают в методы научного исследования.

Основанием в выборе типа урока следует считать: способы и методы его проведения, специфическая роль и задача его в системе учебных занятий. Следует увеличивать число вариантов разнообразия типов уроков, шире использовать нетрадиционные формы уроков. Но обязательно необходимо выполнять условия: ни один урок не должен быть копией другого [79].

Ю.К. Бабанский выделил семь шагов алгоритма «оптимальный выбор методов обучения».

1. Решение о том, будет ли материал изучаться самостоятельно или под руководством педагога; если студент может без излишних усилий и затрат времени достаточно глубоко изучить материал самостоятельно, помощь

педагога окажется излишней. В противном случае в той или иной форме она необходима.

2. Определение соотношения репродуктивных и продуктивных методов. Если есть условия предпочтение нужно отдать продуктивным методам.

3. Определение соотношения индуктивной и дедуктивной логики, аналитического и синтетического путей познания. Если эмпирическая база для дедукции и анализа подготовлена, дедуктивные и синтетические методы вполне по силам для взрослого человека. Они, бесспорно, предпочтительнее как более строгие, экономные, близкие к научному изложению.

4. Меры и способы сочетания словесных, наглядных, практических методов.

5. Решение о необходимости введения методов стимулирования деятельности студентов.

6. Определение «точек», интервалов, методов контроля и самоконтроля.

7. Продумывание запасных вариантов на случай отклонение реального процесса обучения от запланированного [80].

Какие бы методы обучения ни применялись для повышения эффективности профессионального образования важно создать такие психолого–педагогические условия, в которых студент может занять активную личностную позицию и в полной мере проявить себя как субъект учебной деятельности. Суть нового индивидуального подхода в том, чтобы идти в обучении от личности к учебной дисциплине. На первый план выдвигаются цели развития личности, самоорганизация и самообучение.

Дидактический принцип активности личности в обучении и профессиональном самоопределении обуславливает систему требования к учебной деятельности студента и педагогической деятельности преподавателя в едином учебном процессе. В эту систему входят внешние и внутренние факторы, потребности и мотивы. Соотношение этих характеристик определяет выбор содержания воспитания, конкретных форм и методов обучения, условия организации всего процесса формирования активной творческой личности [81].

В противоположность традиционному обучению, которое подразумевает, прежде всего, классно-урочную форму, в основном рассчитанную на приобретение знаний, умений и навыков, современные образовательные технологии нацелены не только на ЗУНы, но и на развитие творческих способностей учащихся. Основные формы и методы современных образовательных технологий, способствующие повышению качества обучения – это: личностно-ориентированные технологии, ролевые игры, деловые игры, технологии коммуникативного обучения, семинары, конференции, диспуты, диалоги, проблемное и развивающее обучение, самостоятельная и индивидуальная работа, исследовательская работа и др. Все перечисленные технологии обучения способствуют решению проблемы качества обучения.

Под альтернативными технологиями принято рассматривать те, которые противостоят традиционной системе обучения, какой либо своей стороной, будь то цели, содержание, формы, методы, позиции участников педагогического процесса. С этой точки зрения всякая инновация может претендовать на статус

альтернативной технологии. Сегодня идеи альтернативных технологий являются одним из источников новой рождающейся парадигмы образования, целью которой будет свободный творческий человек.

Так как одной из главных задач в дизайн – образовании, как практической специальности, наряду с формированием уровня компетентности у студентов, является развитие и совершенствование творческих качеств, как основы их подготовки к выполнению конструкторских и художественных работ в сфере проектирования, становится обязательным введение студентов в актуальную художественную жизнь, включение в международные профессиональные программы. Студенты должны принимать участие в выставках и акциях, семинарах и конференциях, событиях художественной жизни, в которых участвуют их педагоги.

С целью повышения качества подготовки специалиста в области дизайна, инженера с художественным мировосприятием, активизации познавательной деятельности студентов, раскрытия творческого потенциала, организации учебного процесса с высоким уровнем самостоятельности мы предлагаем применение в учебном процессе дизайн-обучения следующих современных образовательных технологий: проблемный метод обучения, деятельные технологии, мозговой штурм, метод проектов, личностно-ориентированное обучение. При условии, что не все методы и формы инновационных технологий применимы в проведении практических занятий в дизайн-обучении, рекомендуется использовать некоторые их элементы, принципы и положения. Среди альтернативных образовательных технологий возможно использование принципов «технологии мастерских».

В высшем учебном заведении при устном изложении учебного материала в основном используются словесные методы обучения. Среди них важное место занимает лекция, которая выступает в качестве ведущего звена всего курса обучения и представляет собой способ изложения теоретического материала, обеспечивающий целостность и законченность его восприятия студентами.

Лекция в теоретических дисциплинах дизайн-обучения должна систематизировать научные знания по дисциплине, раскрывать состояние и перспективы развития приёмов художественного проектирования, знакомить с мировым опытом в области дизайна, концентрировать внимание обучающихся на наиболее сложных вопросах, стимулировать их активную познавательную деятельность и способствовать формированию творческого мышления. Общая теория дизайна дает студенту целостную концепцию профессии дизайнера в условиях нашего общества, показывает закономерности формообразования искусственной среды для различных процессов жизни и деятельности общества. Специфика курса и методика обучения призвана эффективно влиять на формирование профессиональной подготовки будущего дизайнера.

В дизайн-обучении рекомендуется применение проблемной лекции. Если в традиционной лекции используются преимущественно разъяснение, иллюстрация, описание, приведение примеров, то в проблемной - всесторонний анализ явлений, научный поиск истины. Проблемная лекция опирается, на логику последовательно моделируемых проблемных ситуаций

путем постановки проблемных вопросов или предъявления проблемных задач [82].

Курс обучения дизайну состоит в основном из практических дисциплин. На практических занятиях организуется всесторонне целенаправленное изучение студентами мирового опыта известных дизайнеров и архитекторов, при этом должна обеспечиваться связь с теорией. В связи с этим каждое практическое занятие необходимо начинать с вводной лекции. В ней раскрываются общетеоретические вопросы, фундаментальные идеи и концепции, закономерности развития отечественного и зарубежного дизайна, а также вопросы, непосредственно связанные с практической деятельностью. На практических занятиях конкретизируются общетеоретические положения на основе анализа различных объектов и дизайнерских разработок, показывается применение теоретических положений на практике, осуществляется теоретический анализ дизайнерской практики.

Одним из самых эффективных методов в дизайн-обучении, особенно в преподавании дисциплин по проектированию является метод решения проблем (проблемное обучение), поскольку постановку проектной ситуации можно рассматривать как постановку проблемы.

Вместо того чтобы «транслировать» обучающимся факты и их взаимосвязь, можно предложить им проанализировать ситуацию и осуществить поиск путей её изменения, предложить своё решение проблемы.

Проблемная ситуация - это сложная противоречивая обстановка, создаваемая за занятиях путем постановки проблемных вопросов (вводных), требующая активной познавательной деятельности обучающихся для ее правильной оценки и разрешения.

Проблемный вопрос содержит в себе диалектическое противоречие и требует для разрешения не воспроизведения известных знаний, а размышления, сравнения, поиска, приобретения новых знаний или применения полученных ранее.

Уровень сложности, характер проблем зависят от подготовленности обучающихся, изучаемой темы и других обстоятельств [82].

Решение проблемных задач и ответ на проблемные вопросы осуществляет преподаватель (иногда прибегая к помощи студентов, организуя обмен мнениями).

Преподаватель должен не только разрешить противоречие, но и показать логику, методику, продемонстрировать приемы умственной деятельности, исходящие из диалектического метода познания сложных явлений. Это требует значительного времени, поэтому от преподавателя требуется предварительная работа по отбору учебного материала и подготовке «сценария» вводной лекции.

Умение решать проблемы является важнейшей ключевой компетенцией, необходимой человеку в любой сфере его деятельности и повседневной жизни. Если обучающиеся овладеют умениями решать проблемы, их ценность для организаций, где они будут работать, многократно возрастет, кроме того, они приобретут компетенцию, которая пригодится им в течение всей жизни.

В ходе решения проблемы студенты: углубляют свои знания по конкретному вопросу; развивают умения решать проблемы, применяя принципы и процедуры (теорию); развивают социальные и коммуникативные умения [82].

Тем более это актуально для будущих специалистов в области дизайна. Так как от них потребуются высокая мобильность, умение быстро перестроиться, сориентироваться в меняющейся ситуации – стремительно развивающихся технологиях, условиях профессиональной среды, и даже требованиях заказчика.

Деятельность групп студентов по решению проблем охватывает семь этапов:

- выяснение содержания, значения понятий и терминов;
- определение проблемы;
- анализ проблемы и ее последствий, т.е. деление ее на составные элементы или задачи;
- ранжирование по важности выделенных элементов, задач и установление связи между ними;
- формулирование задачи;
- поиск дополнительной информации;
- отчет перед группой с описанием выбранного метода решения и его обоснование.

Поскольку методика проблемного обучения является групповой, то это еще более усиливает ее эффективность, т.к. по материалам научных исследований групповые формы являются наиболее результативными.

Рассмотрим пример использования проблемного метода обучения на занятии по дисциплине «Элементы и процессы профильного дизайна». В теоретическом материале вводной лекции преподаватель знакомит студентов с законом композиции - тектоникой. Термин тектоника означает зримое отражение в форме предмета его функционального назначения и свойств материала, из которого он изготовлен. Далее следует постановка проблемы: исследовать конкретные объекты промышленного дизайна с точки зрения формообразования, с учетом их предназначения и материалов изготовления. Студенты определяются с этапами решения этой задачи: выяснение композиционных вопросов, связанных с формообразованием, основных положений по работе конструкции, проявлении свойств конкретных материалов, их влияния на работу конструкции. Формулировка задачи для исследования: проанализировать изменение формы предмета, при условии его изготовления из различных материалов (стекла, железа, дерева, металла и т.д.). Студенты делятся на две группы. Одна из них работает с мебельными формами, другая с предметами быта. Учащиеся просматривают необходимую литературу, изучают и анализируют аналоги, фиксируют их в графических зарисовках. Затем устраивается просмотр зарисовок, проводится обсуждение результатов исследования, обмен выводами.

Таким образом, при применении проблемного метода обучения студенты становятся соавторами в решении проблемных задач. Это приводит к положительным результатам, так как: во-первых, знания, усвоенные таким

образом, становятся достоянием обучающихся, т.е. знаниями-убеждениями; во-вторых, усвоенные активно, они глубже запоминаются и легко актуализируются, более гибки и обладают свойством переноса в другие ситуации (эффект развития творческого мышления); в третьих, решение проблемных задач выступает своеобразным тренажером в развитии интеллекта; в-четвертых, подобного рода занятия усиливают профессиональную подготовку к будущей деятельности.

Следующий метод обучения, применимый в дизайн-образовании деятельные технологии. Они включают в себя анализ производственных ситуаций, решение ситуационных задач, деловые игры, моделирование профессиональной деятельности в учебном процессе, организацию профессионально-ориентированной, учебно-исследовательской работы.

Ведущая цель таких технологий – подготовка профессионала-специалиста, способного квалифицированно решать профессиональные задачи. Ориентация при разработке технологий направлена на формирование системы профессиональных практических умений, по отношению к которым учебная информация выступает инструментом, обеспечивающим возможность качественно выполнять профессиональную деятельность [83].

Деловая игра – это средство моделирования проблемных ситуаций в области различной деятельности будущего специалиста, позволяющее найти оптимальные пути решения этих проблем, а также алгоритмы прогнозирования и предупреждения подобных ситуаций.

Деловая игра представляет собой имитационную игру, в ходе которой участники, имитируя деятельность того или иного лица, на основе анализа данной ситуации принимают решения данной проблемы. Она направлена на развитие у студентов умений анализировать конкретные практические ситуации и принимать решения.

Содержание деловой игры должно отвечать определенным требованиям.

Деловая игра – профессиональная игра. Она направлена на формирование таких навыков и умений, которые потребуются специалисту в будущей деятельности. Поэтому в основе ее создания должен лежать анализ именно этого уровня подготовки к профессиональной деятельности.

Деловая игра должна содержать игровую и учебную задачи. Игровая задача – выполнение играющим определенной профессиональной деятельности. Учебная задача – овладение знаниями и умениями [83].

Деловая игра должна отражать межпредметные связи, как вид деятельных технологий, может использоваться дисциплинами «Элементы и процессы профильного дизайна» и «Проектирование объектов профильного дизайна».

Деловая игра в рамках этих дисциплин может содержать следующие элементы:

Дидактическая (учебная) задача – это формирование теоретических знаний в области поэтапного решения проектных проблем, развитие навыков творческого мышления, профессиональных навыков и умений в области проектирования объектов дизайна.

Учебно-производственная игровая задача - связана с ролью, которую выполняет студент, будущий дизайнер.

Например, дизайнер, который работает в фирме, занимающейся оформлением интерьера, постоянно находится в ситуации давления следующих факторов: пожеланий заказчика, требований руководства и технических условий выполнения интерьерных работ. В данной роли необходимо не только решить конкретную проектную задачу, но и выбрать метод влияния на руководство и заказчика, чтобы они приняли вашу точку зрения. Задача, поставленная в такой форме, способствует формированию у студента собственной позиции и навыков логического мышления.

Игровая ситуация, которая выражается в условиях и сценарии игры, дается в виде описания ситуации. Например, перед вами стоит задача спроектировать конструктивное решение интерьера при заданных технических условиях и реально существующих размерах площади, высоты потолков, расположения оконных проёмов и т.д. При этом учесть все эргономические требования к разработке интерьеров такого типа. Необходимо продумать и предусмотреть все этапы проектирования: исследовать аналоги, изучить технологии и свойства материалов, учесть все эргономические требования построить план и развертки стен в масштабе и т.д. Каждый может внести свой вклад в решение данной проблемы, так как существует множество вариантов её решения.

Коллективный характер игры, взаимодействие играющих в процессе игры, выражающиеся, с одной стороны, в выработке коллективных решений, с другой в альтернативности и вариативности решений, связаны с различием мнений и эстетических предпочтений участников.

Состязательность в игре, выражается в том, что она быстро выдаёт результат, позволяет анализировать поведение, логику, знания студентов, их умение творчески подходить к решению задач.

Игровой результат – это показатели, по которым присуждается победа в игре, оценивается качество действий играющих. Показателями качества игрового результата являются логичность и правильность принимаемых решений, наличие коммуникативных способностей, минимум ошибок, вариативность и креативный подход в решении задач.

Таким образом, деловая игра является эффективным методом обучения в дизайне, позволяющим снять противоречия между теоретическим материалом учебной дисциплины и практическим характером профессиональной деятельности будущего специалиста дизайна.

К эффективным методам активизации коллективной творческой деятельности относится и "Мозговой штурм". Идея метода основана на том, что критика и боязнь тормозят мышление, сковывают творческие процессы. Учитывая это, было предложено разделить во времени выдвижение гипотез и их критическую оценку. Проводить эти два процесса должны разные люди [84].

Решением задачи в ходе применения данного метода управляет руководитель. Он обеспечивает выполнение всех правил "мозгового штурма", а именно:

1. Условие задачи формулируется перед "штурмом" в общих чертах.

2. Группа "генераторов идей" за отведенное время (20-40 мин) выдвигает максимальное количество гипотез. Выдвигаются любые гипотезы: фантастические, явно ошибочные, шуточные. Идеи должны следовать непрерывно, дополняя и развивая друг друга. Все идеи протоколируются. На этом этапе запрещена любая критика, в том числе скрытая.

3. Группа экспертов выносит суждение о ценности выдвинутых гипотез. Экспертиза и отбор гипотез должны проводиться тщательным образом, оцениваются несерьезные и нереальные гипотезы.

4. Не решенная в процессе "штурма" задача может быть предложена тому же коллективу, но в несколько измененном виде, формулировке.

5. Для активизации процесса генерирования идей в ходе "штурма" рекомендуется использовать некоторые приемы: инверсия (сделай наоборот), аналогия (сделай так, как это сделано в другом решении), эмпатия (считай себя частью задачи, выясни при этом свои чувства, ощущения), фантазия (сделай нечто фантастическое).

6. Гипотезы оцениваются по 10-балльной системе и выводится средний балл по оценкам экспертов [84].

Так как деятельность дизайнера заключается в творческом процессе создания нового продукта, сформулировать задачи и найти пути их решения одна из труднейших стадий работы дизайнера над проектом. Необходимо ответить на два вопроса: что делать и как? Креативность один из главных помощников дизайнера в быстром реагировании на конкретные ситуации.

Именно поэтому, возможно применение в дизайн-обучении метода «мозгового штурма» на этапе создания проектно-художественной идеи (дизайн-концепции). Этот метод поможет более полно раскрыться творческому потенциалу студентов.

Тематика проектов может касаться какого-то теоретического вопроса учебной программы с целью углубить знания по этому вопросу, дифференцировать процесс обучения. Чаще всего темы проектов относятся к какому-то практическому вопросу, актуальному для практической жизни и, вместе с тем, требующему привлечения знаний студентов не по одному предмету, а из разных областей, их творческого мышления, исследовательских навыков.

Поэтому мы считаем «метод проектов» самой подходящей технологией обучения в дизайн-образовании.

“Метод проектов используется в том случае, когда в учебном процессе возникает какая-либо исследовательская, творческая задача, для решения которой требуются интегрированные знания из различных областей, а также применение исследовательских методик.

Метод проектов – это модель обучения, которая вовлекает учащегося в целостный процесс решения сложных проблем. Этот процесс завершается в реальном продукте - проекте. Целью проектного обучения является создание условий, при которых: учащиеся самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из дополнительных источников; учатся использовать приобретенные знания для решения практических задач; работая в различных

группах, приобретают и развивают коммуникативные и исследовательские умения [85].

Рассмотрим классификацию учебных проектов в процессе дизайн-обучения.

На основе преобладающей деятельности учащихся:

1. практико-ориентированный проект (любое проектное решение предметно-пространственной среды жизнедеятельности человека);
2. исследовательский проект – исследование какой-либо проблемы, существующей в проектировании, по всем правилам научного исследования;
3. информационный проект – сбор и обработка информации по значимой проблеме с целью ее презентации аудитории;
4. творческий проект – максимально свободный авторский подход в решении проблемы (предложенные варианты могут быть исключительно концептуального характера);
5. ролевой проект – ролевые игры, результат которых остается открытым до самого конца.

По комплексности:

1. монопроекты – реализуются в рамках одной учебной дисциплины или одной области знания;
2. межпредметные – выполняются во внеурочное время под руководством специалистов из разных областей знания.

По продолжительности:

1. минипроекты – укладываются на 45-50 мин;
2. краткосрочные – на 2-3 пары;
3. недельные, требующие 30-40 часов;
4. долгосрочные (годовые) проекты как индивидуальные, так и групповые; выполняются, как правило, внеучебное время [86].

В дизайн-обучении наиболее распространенный вид проектов: практико-ориентированный, исследовательский и творческий; по комплексности могут быть как монопроекты, так и межпредметные (в случае участия студентов в научной работе, например в студенческой конференции); по продолжительности, скорее всего, краткосрочные или недельные.

Любое практическое проектное задание по дисциплинам «Элементы и процессы профильного дизайна» и «Проектирование объектов профильного дизайна» является в первую очередь практико-ориентированным проектом.

Цели его выполнения: познание закономерностей создания объектов предметно-пространственной среды; изучение способов решения проектных проблем; овладение навыками работы с аналогами и специальной литературой; овладение навыками самоорганизации и работы в коллективе; отработка приемов работы с заказчиком; освоение техники ведения дискуссии. У студентов развивается умение ставить перед собой цели и формулировать задачи, поэтапно планировать деятельность. В процессе конструирования и моделирования формы, структуры и пластики проектируемых объектов, при условии многовариативности предложенных решений, развивается объемно-пространственное и творческое мышление.

Основные требования к содержанию проектов - постановка значимой в исследовательском, творческом плане проблемы или задачи, требующей исследовательского поиска для ее решения; практическая, теоретическая, познавательная значимость предполагаемых результатов проектирования; структурирование содержательной части проекта; использование исследовательских методов: формулировка проблемы, вытекающих из нее задач исследования, выдвижение гипотезы их решения, обсуждение методов и этапов исследования проблемы, графическое оформление конечных результатов проектирования, анализ полученных данных, подведение итогов, корректировка, выводы [87,88]. Содержание деятельности преподавателя и студентов на этапах разработки проекта в дизайн-обучении отражены в таблице 2.

Таблица 2 - Содержание деятельности преподавателя и студентов на этапах разработки проекта в дизайн-обучении

Стадии проекта	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов
1. Разработка проектного задания 1.1. Выбор тематики проекта	Преподаватель отбирает возможные темы, исходя из типовой и рабочей учебной программ. Предлагает их студентам	Студенты обсуждают и принимают общее решение по теме
1.2. Формулирование проектной задачи	Преподаватель вычленяет проблему и предлагает учащимся сформулировать для себя индивидуальную проектную задачу	Студенты исследуют проблематику проекта и формулируют для себя задачу
1.3. Формирование творческих групп	Преподаватель проводит организационную работу по объединению студентов, выбравших схожие задачи	Студенты распределяют свои роли и виды деятельности, группируются в соответствии с ними в команды
1.4. Подготовка к исследовательской работе: формулировка вопросов для	Преподаватель разрабатывает задания, вопросы для поисковой деятельности и литературу, ознакомливает с	Поиск ответов на вопросы может осуществляться в командах, в соответствии с выбранным видом

Продолжение Таблицы 2

разработки, отбор литературы	теоретическим материалом, определяет этапы проектирования	деятельности, с обсуждением в группе
------------------------------	---	--------------------------------------

1.5. Определение форм графической подачи проектной деятельности	Преподаватель предлагает студентам обсудить варианты проектной подачи	Студенты обсуждают формы представления результата исследовательской деятельности
2. Разработка проекта	Преподаватель консультирует, координирует работу студентов, стимулирует творческую активность	Учащиеся осуществляют исследовательскую деятельность, работают с литературой, выполняют этапы проектирования, предлагают свое решение проблемы
3. Оформление результатов. Графическая подача проектов	Преподаватель консультирует, координирует работу учащихся, стимулирует их деятельность	Студенты вначале внутри группы, а потом во взаимодействии с другими группами оформляют результаты исследования в соответствии с требованиями
4. Просмотр проектов	Преподаватель организует просмотр и защиту выполненных проектов	Студенты выставляют результаты проектирования, защищают свои проекты
5. Рефлексия	Преподаватель оценивает качество выполненных проектов, делает выводы относительно своей деятельности	Подводят итоги работы, студенты коллективно обсуждают ошибки и положительные стороны проектов

Выполненные студенческие проекты выставляются на просмотр. Они оцениваются как самими студентами, так и преподавателем. Критерии оценивания включают: актуальность, значимость проблемы, глубину исследования проблемы, полноту раскрытия темы, оригинальность предложенного решения, качество выполнения проекта (графическую подачу).

Метод, основополагающие принципы которого могут быть применены в профессиональном дизайн-обучении – это «технология мастерских».

Его концептуальными аспектами являются:

- отказ от методов и форм подавления достоинства учеников;
- процесс познания гораздо важнее, чем само знание;
- ученик имеет право на ошибку; ошибка считается закономерной ступенью процесса познания; точные знания следуют за ошибками;
- сотрудничество, сотворчество, совместный поиск;

- в отличие от урока знания на мастерских не даются, а выстраиваются.

«Технология мастерских» - одна из альтернативных технологий, обеспечивает развитие у студентов творческих умений, формирует личность, способную к самосовершенствованию и саморазвитию. Главное в технологии мастерских – не сообщить и освоить информацию или конкретные знания, а передать способы работы, культурные формы должны предлагаться студенту, но не навязываться.

Мастерская – необычная форма проведения учебных занятий. Студенты имеют возможность выбора пути исследования, средств достижения цели. Это оригинальный способ деятельности в составе малой группы (7-15 учеников) при участии учителя-мастера, иницирующего поисковый, творческий характер деятельности учащихся [33].

Примерный алгоритм проведения занятия в мастерской:

- панель (этап актуализации знаний в данной области) - выделение проблемы;
- объединение в группы для решения проблемы;
- работа с материалом;
- представление результатов работы;
- обсуждение и корректировка результатов работы.

Основные методические приёмы технологии мастерских: индукция, самоконструкция, социоконструкция, социализация, разрыв, коррекция, творческое конструирование знаний. Индукция - метод создания проблемной ситуации, который требует открытия и усвоения новых знаний. Системообразующим элементом мастерских является проблемная ситуация - начало, мотивирующее творческую деятельность каждого. Представить неизвестное, показать необходимость работы с ним; определить круг средств, которые позволят начать работу и через период незнания прийти к открытию; присоединить к имеющемуся знанию новое. Мастерская стремится реализовать все потребности: стремление быть личностью, в самоутверждении, общении, самовыражении, свободе, эмоциональном контакте, но приоритет отдается развитию познавательной потребности.

На этапе самоконструкции учащиеся выполняют задания, связанные с изучаемым учебным материалом или направленные на создание собственных образовательных продуктов. Это индивидуальное создание студентом рисунка, проекта, решения.

Важный элемент технологии – групповая работа, социоконструкция. В мастерской есть возможность не только корректировки состава групп, но и совместный разбор студентами каждого задания на ряд частичных задач. Каждому предоставлена независимость в выборе пути решения, дано право на ошибку. Взаимодействие с другими обеспечивает расширение источника опыта, идей, за счет увеличения количества участников, размышляющих над проблемой.

В ходе работы в мастерской у студентов есть возможность сравнивать результаты. Это сопоставление, сверка, оценка, коррекция окружающими через своеобразную социальную пробу, то есть социализацию. Коллективное

обсуждение на мини-выставке работ на определенном этапе дает возможность самореализоваться, позволяет учесть и включить в работу различные способы познания каждого из учащихся.

При сопоставлении студентами своих работ с работами сокурсников происходит так называемый разрыв - внутреннее осознание участником мастерской неполноты или несоответствия старого знания новому, внутренний эмоциональный конфликт, подвигающий к углублению в проблему, к поиску ответа, к сверке нового знания. Ближе всего отражают смысл этого слова озарение, понимание себя.

Мастерская дает учащимся опыт творческого конструирования знания. Принять задание мастера – акт послушания, но в выполнении задания свобода творчества, учащиеся сами выбирают путь его осуществления. Мастер не получает запланированных дома ответов.

Позиция преподавателя консультанта заключается в организации учебной работы. С ним обсуждаются причины неудач, составляется программа действий. Мастер никогда не стремится просто передать знания. Он старается задействовать разум, мысль учащегося, сделать его активным, разбудить в нем то, что скрыто даже для него самого, понять и устранить то, что ему мешает учиться. Задания мастера и его действия направлены на то, чтобы подключить воображение учащегося, создать атмосферу, чтобы он проявил себя как творец. Миссия мастера - разблокировать способности человека. Разобрать завалы в самом человеке и в окружающем его мире, убрать то, что тормозит реализацию творческого потенциала, заложенного природой [33].

Применение принципов технологии мастерских в дизайн-образовании возможно практически на каждой дисциплине, связанной с творческой поисковой деятельностью, таких как «Элементы и процессы профильного дизайна», «Проектирование объектов профильного дизайна» и др. Например, при изучении темы «Художественное проектирование на основе построения орнамента», и её практическом закреплении, группа студентов, состоящая из 15 человек, делится на две подгруппы. На этапе панели обе подгруппы получают задание изучить построение, какого либо элемента казахского орнамента, как яркого образца декоративно-прикладного искусства. Студентам предлагается алгоритм работы по данному заданию: найти макро и микроструктуры, композиционные оси построения. Параллельно они получают задание изучить общие стилистические признаки орнаментального искусства, как достаточно сложной художественной структуры, для создания которой используются различные выразительные средства, определить особенности и традиции изобразительной культуры казахского народа, изучить историю развития орнаментального искусства, как стиля эпохи, надежного признака принадлежности к определенному времени и к определенной стране.

Самостоятельно они работают с литературой, обсуждают основные вопросы, выбирают проблему для исследования. Затем первая группа проектирует конструктивное решение, а вторая декоративное решение интерьера на основе изученного построения орнамента. Выполняются необходимые зарисовки, эскизы и чертежи. По окончании выполнения задания

проводиться просмотр, в течение которого обсуждаются и корректируются результаты работы обеих групп, формулируются выводы о положительных сторонах проекта, и допущенных ошибках, для учета их в дальнейшем проектировании.

Таким образом, формируются общеинтеллектуальные умения, без которых невозможна серьёзная мыслительная и творческая работа. Альтернативная образовательная технология мастерских не только закладывает основы для прочного усвоения знаний, умений и навыков, но и дает возможность становления творческого мировосприятия, дальнейшее развитие которого ведет к прочному формированию элементов профессионального мастерства дизайнера.

Раскрытию возможности максимального развития каждого учащегося, признания уникальности и неповторимости личности способствует так же использование технологии личностно-ориентированного обучения, которая базируется на личностно-ориентированном подходе.

Личностно-ориентированный подход - обеспечивает и поддерживает процессы самопроявления, саморазвития и самореализации личности учащегося, развития его индивидуальности.

Основные понятия, являющиеся главным показателем педагогических действий в рамках этого подхода, включают: индивидуальность, личность, самоактуализированная личность, самовыражение, субъект, Я-концепция.

Основные принципы личностно-ориентированного подхода – это: принцип самоактуализации (потребность в актуализации своих интеллектуальных, коммуникативных, художественных способностей, развитии природных и социально приобретенных возможностей); принцип индивидуальности (формирование индивидуальности личности учащегося); принцип выбора (развитие индивидуальности и субъектности, самоактуализации способностей, условия постоянного выбора цели, содержания и способов организации процесса жизнедеятельности и обучения); принцип творчества и успеха (индивидуальная и коллективная творческая деятельность определяет и развивает индивидуальные особенности учащихся, благодаря творчеству выявляются способности, и сильные стороны личности); принцип доверия и поддержки (вера в способности студента, доверие, поддержка его устремлений к самореализации и самоутверждению приходят на смену излишней требовательности и чрезмерному контролю).

Технологический арсенал личностно-ориентированного подхода составляют такие методы и приемы как: диалогичность; деятельностно-творческий характер; направленность на поддержку индивидуального развития учащегося, предоставление ему свободы для принятия самостоятельных решений и творчества [89].

Основная отличительная черта личностно-ориентированного обучения органично вписывается в методику преподавания практических дисциплин в дизайн-обучении. Это признание в каждом учащемся неповторимой индивидуальности, ориентация не на «усредненного ученика», а на

индивидуальные способности каждого, с учетом его творческих возможностей, познавательных потребностей и интересов.

Для этого, готовясь к каждому уроку, продумывая его цели, методы изложения материала, преподаватель должен определить не только то, какие знания он будет сообщать, но и как необходимо организовать деятельность студентов в творческом исследовательском процессе.

Другим важным условием является создание особой творческой атмосферы на уроке. Преподаватель не просто отмечает недочеты, ошибки студентов, но и учит их думать, раскрывает перед ними пути поиска решения поставленных задач, предоставляет им для этого свободу выбора, а не ограничивает заранее заданным образцом решения.

Таким образом, роль дизайнера-педагога меняется, он должен быть не тем, кто осуществляет доступ к знанию, а тем, кто вдохновляет, направляет и корректирует творческую ориентацию студентов для более плодотворной практики.

На Конгрессе в Сеуле был принят специальный Манифест по дизайнерскому образованию, констатирующий кардинальность происходящих перемен, отсутствие адекватных образовательных концепций и призыв прислушиваться к интуиции молодого поколения, призыв к экспериментам, в ходе которых следует идти не впереди студентов, а рядом с ними. В нём, в частности, говорится, что необходимо переходить от образования, центрированного на фигуре учителя, к образованию, центрированному на процессе обучения, дающим возможность студентам самим экспериментировать и развивать их собственный потенциал, как в пределах, так и за пределами академических программ.

На современном этапе развития нашего общества и реформирования системы образования, как никогда возросла социальная потребность в нестандартно мыслящих творческих личностях. Потребность в творческой активности специалиста и развитием техническом мышлении, в умении конструировать, оценивать, рационализировать технику и технологию быстро растет. Решение этих проблем во многом зависит от содержания и технологии обучения будущих специалистов.

### **1.3 Роль личности преподавателя творческих специальностей в развитии творческих способностей студентов**

Профессиональная позиция педагога - одно из важнейших требований, которые предъявляет педагогическая профессия к своим представителям.

Позиция педагога - это система интеллектуальных, волевых и эмоционально-оценочных отношений к миру, и к педагогической деятельности в частности. Она определяется, с одной стороны, теми требованиями, ожиданиями и возможностями, которые предъявляет и предоставляет ему общество, а с другой стороны, действуют внутренние, личные источники активности - переживания, мотивы и цели педагога, его ценностные ориентации, мировоззрение, идеалы.

В позиции педагога проявляется его личность, характер социальной ориентации, тип гражданского поведения и деятельности [34].

Социальная позиция педагога формируется в школе в систему взглядов, убеждений и ценностных ориентаций, а затем в процессе профессиональной подготовки, в мотивационно-ценностное отношение к педагогической профессии. Мотивационно-ценностное отношение к педагогической деятельности в конечном итоге выражается в направленности, составляющей ядро личности учителя.

На выбор профессиональной позиции педагога оказывают влияние многие факторы. Однако решающими среди них являются его профессиональные установки, индивидуально-типологические особенности личности, темперамент и характер.

Личностная подготовленность преподавателя к педагогическому взаимодействию является системообразующим и креативным фактором его профессиональной культуры. В понятие «личностная подготовленность» включаются опыт участия в групповом взаимодействии паритетного типа (то есть умения и навыки диалогового общения) и творческая активность. Кроме этих компонентов, в структуру личностной подготовленности мы включаем также ориентацию на достижение успеха, наличие у преподавателя интереса к саморазвитию и самореализации; понимание своего профессионального предназначения, ряд качеств, обуславливающих наивысшую производительность труда преподавателя, в первую очередь, стремление преодолеть стереотипы педагогической деятельности [90, 91].

Совокупность требований к преподавателю, обусловленных профессиональной спецификой определяется с одной стороны психологической, психофизиологической и физической готовностью, а с другой - научно-теоретической и практической компетентностью как основой профессионализма.

Проблема педагогической системы вузовского образования заключается в том, что педагогические кадры в основном состоят из специалистов, обладающих знаниями, умениями и навыками по предмету (специальности). Большинство из них не имеют педагогического образования и, следовательно, не отвечают профессиональным требованиям к учителю.

Психологи устанавливают перечень педагогических способностей, представляющих собой синтез качеств ума, чувств и воли личности. В частности, В. А. Крутецкий выделяет дидактические, академические, коммуникативные способности, а также педагогическое воображение и способность к распределению внимания. А. И. Щербаков к числу важнейших педагогических способностей относит дидактические, конструктивные, перцептивные, экспрессивные, коммуникативные и организаторские. Он также считает, что в психологической структуре личности учителя должны быть выделены нравственно-психологические, социально-перцептивные, индивидуально-психологические особенности, практические умения и навыки: общепедагогические (информационные, мобилизационные, развивающие, ориентационные), общетрудовые (конструктивные, организаторские,

исследовательские), коммуникативные (общение с людьми разных возрастных категорий), самообразовательные (систематизация и обобщение знаний и их применение при решении педагогических задач и получении новой информации) [34].

Учитель является не только источником информации и передачи знаний, но и выполняет высокую миссию воспитания личности. В связи с этим цель педагогического образования - непрерывное общее и профессиональное развитие учителя нового типа, которого характеризуют: подлинная интеллигентность, духовная культура, желание и умение работать вместе с другими; любовь к ученикам, потребность и способность отдать им свое сердце; высокий профессионализм, инновационный стиль научно-педагогического мышления, готовность к созданию новых ценностей и принятию творческих решений; потребность в постоянном самообразовании и готовность к нему; физическое и психическое здоровье, профессиональная работоспособность [92, 93].

К. Д. Ушинский писал: "Главнейшая дорога человеческого воспитания есть убеждение, а на убеждение можно действовать только убеждением. Всякая программа преподавания, всякая метода воспитания, как бы хороша она ни была, не перешедшая в убеждения воспитателя, останется мертвой буквой, не имеющей никакой силы в действительности. Самый бдительный контроль в этом деле не поможет. Воспитатель никогда не может быть слепым исполнителем инструкции: не согретая теплотой его личного убеждения, она не будет иметь никакой силы" [94].

В структуре личности учителя особая роль принадлежит профессионально-педагогической направленности. Она является фундаментом, на основе которого komponуются основные профессионально значимые свойства личности педагога.

Профессиональная направленность личности учителя включает: интерес к профессии учителя, выраженный в положительном эмоциональном отношении к ученикам, педагогической деятельности в целом и к конкретным ее видам, в стремлении к овладению педагогическими знаниями и умениями; педагогическое призвание, означающее осознание способности к педагогическому делу; профессионально-педагогические склонности.

Наличие или отсутствие призвания может выявиться только при включении учителя в учебную реальную профессионально ориентированную деятельность. Педагогическое призвание формируется в процессе накопления будущим учителем теоретического и практического педагогического опыта и самооценки своих педагогических способностей. Следовательно, недостатки специальной педагогической подготовленности не могут служить поводом для признания профессиональной непригодности будущего учителя.

Основу педагогического призвания составляет любовь к своей профессии и ученикам. Это основополагающее качество является движущей силой в процессе самосовершенствования, целенаправленного саморазвития профессионально значимых качеств, характеризующих профессионально-педагогическую направленность учителя.

Среди таких качеств - педагогический долг и ответственность. Руководствуясь чувством педагогического долга, учитель всегда спешит оказать помощь ученикам, он требователен к себе, неукоснительно следует своеобразному кодексу педагогической морали.

Взаимоотношения учителя с коллегами, учениками, основанные на осознании профессионального долга и чувстве ответственности, составляют сущность педагогического такта, который во многом зависит от личных качеств педагога, его кругозора, культуры, воли и профессионального мастерства.

Одним из проявлений культурных и духовных потребностей личности является потребность в знаниях. Непрерывность педагогического самообразования - необходимое условие профессионального становления и совершенствования педагога.

Один из главных факторов познавательного интереса - любовь к преподаваемому предмету. Л.Н.Толстой отмечал, что если "хочешь наукой воспитать ученика, люби свою науку и знай ее, и ученики полюбят тебя, а ты воспитаешь их; но ежели ты сам не любишь ее, то, сколько бы ни заставлял учить, наука не произведет воспитательного влияния" [95].

Эту мысль развивал и В. А. Сухомлинский. Он считал, что "мастер педагогического дела настолько хорошо знает азбуку своей науки, что на уроке, в ходе изучения материала, в центре его внимания не само содержание того, что изучается, а ученики, их умственный труд, их мышление, трудности их умственного труда" [96].

Наиболее общей характеристикой познавательной направленности личности учителя является культура научно-педагогического мышления. Она проявляется в способности воспринимать педагогическую действительность, как процесс непрерывного развития, через борьбу нового со старым, влияния на этот процесс, своевременного решения возникающих в деятельности вопросов и задач.

Современный учитель должен хорошо ориентироваться в различных отраслях науки, основы которой он преподает, знать ее возможности для решения социально-экономических, производственных и культурных задач. Но этого мало - он должен быть постоянно в курсе новых исследований, открытий и гипотез, видеть ближние и дальние перспективы преподаваемой науки [34].

Дизайнерское образование имеет свою специфику. Оно призвано не только интегрировать все получаемые в вузе общие и специальные знания, умения и навыки, но и формировать черты личности, необходимые для активного восприятия изменений, происходящих в мире.

Вопрос о личности, о способностях, склонностях и характере человека в программах дизайнерского образования имеет принципиальное значение. Для того чтобы понять внутреннюю сущность дизайна, необходимо рассмотреть дизайн, как элемент определенной социальной системы.

Дизайн-деятельность - это постоянное разрешение конфликтов между настоящим и будущим, обществом и природой, культурой и технологией, оригинальным и серийным, логическим и интуитивным. Это поиск гармонии, баланса, равновесия, синтез несоединимого. Отсюда главным в дизайн -

проектировании мы считаем нацеленность его на творчество, на поиск, на самосознание, а не только на знания, умения и навыки.

Дизайн - это творческая деятельность, целью которой является определение формальных качеств промышленных изделий. Эти качества включают и внешние черты изделия, и те структурные и функциональные взаимосвязи, которые превращают изделие в единое целое. Этим определением утверждается наличие в дизайне особой творческой деятельности, отличающейся от традиционных: искусства, инженерии, науки. Дизайн не следует путать ни с искусством, ни с наукой. Это сложный вид деятельности, который сочетает в себе все средства познания. Дизайн основан на концепции, философской идее.

Сложность заключается в том, что дизайн находится в непрерывном движении, как всякая деятельность, находящаяся в процессе становления. Эта деятельность меняет фронт задач, меняет определение своего продукта, меняет организационные формы.

Другой важный фактор, который нельзя забывать, это личность дизайнера изделия. Несмотря на многие требования, предъявляемые к изделию в технических условиях, всегда остаются возможности для того, чтобы конструктор мог выразить свои идеи и суждения, проявить свою индивидуальность. Именно по этому главной задачей обучения будущих специалистов дизайна является не только передача фундаментальных знаний, практических умений и навыков, но и формирование, и развитие творческих качеств, креативного мышления. Креативность заключается в способности видеть вещи в новом и необычном свете, находить уникальные решения проблем.

В художественно-промышленных вузах абитуриенты дизайнерских факультетов подвергаются экзаменам по художественным дисциплинам - рисунку, живописи, композиции. Разумеется, художественные способности - необходимый критерий отбора будущих профессионалов в области дизайна. Но нужна еще и дополнительная система тестов, раскрывающих способность мыслить творчески.

В зарубежных источниках в перечне наиболее общих характеристик личности, претендующей на обучение проектированию, фигурируют такие качества, как способность к визуальному мышлению и креативность. На эти качества и проводится тестирование поступающих на дизайнерские или архитектурные факультеты. Один из возможных тестов - складывание конфигураций из определенного набора элементов - позволят оценить такие качества ума, как быстрота, гибкость (разнообразие идей), оригинальность (уникальность форм), масштаб охвата.

Черты характера, которые должны как бы подкрепить кардинальное для дизайн-специализации свойство креативности заключаются в следующем:

- восприимчивость, интерес к миру вещей, к его многообразию;
- понятливость, способность к обобщению понятого;
- склонность к аналитической и исследовательской работе;
- готовность ставить и решать проблемы;
- умение планировать свою деятельность;

- способность критически оценивать ее результаты;
- способность самоутверждения, честолюбие, умение убеждать.

Выявление и укрепление у студентов всех этих качеств - педагогико-воспитательная задача, поставленная перед преподавателями высших учебных заведений, специализирующихся в области дизайна.

К сожалению, многие преподаватели не видят необходимости в изменении традиционной технологии обучения, мало знакомы с трудами психологов и педагогов, ждут, когда придут подготовленные абитуриенты, забывая при этом, что развитие личности - прогрессивное количественное и качественное изменение в мотивационной, интеллектуальной, эстетической, нравственной или каких-либо других свойствах личности - происходит под педагогическим воздействием, а для самой личности часто остается не замеченной [97].

Л. Б. Ительсон дал характеристику типичных ролевых педагогических позиций. Педагог может выступать в качестве:

- информатора, если он ограничивается сообщением требований, норм, воззрений и т.д.;
- друга, если он стремится проникнуть в душу учащегося;
- диктатора, если он насильственно внедряет нормы и ценностные ориентации в сознание учеников;
- советчика, если использует осторожное уговаривание;
- просителя, если он упрощает ученика быть таким, "как надо";
- вдохновителя, если он стремится увлечь (зажечь) учащихся интересными целями, перспективами.

Каждая из этих позиций может давать положительный и отрицательный эффект в зависимости от личности воспитателя [34].

Одно из главных условий формирования и воспитания творческих способностей в дизайн-образовании - наличие соответствующего мышления у самих преподавателей творческих специальностей.

Немаловажными в профессиональном отборе педагогических кадров в дизайн-обучении являются такие личностные качества и способности преподавателя как:

- способность к аналитическому мышлению, обнаружению, формулировке и постановке проблем;
- способность к усовершенствованию, генерированию идей;
- способность логически и в то же время нестандартно мыслить, находить множество неожиданных, небанальных решений;
- потребность в самопознании, саморазвитии, дальнейшем профессиональном росте;
- способность к выявлению творческого потенциала у студентов;

Преподаватель способен научить учащихся мыслить более творчески, повысить уровень их креативности. Для этого студент должен выполнять следующие рекомендации: записывать все приходящие в голову идеи, как хорошие, так и плохие; разыграть решаемую задачу в лицах; сознательно прилагать усилия к тому, чтобы проявлять оригинальность и выдвигать новые идеи; стараться мыслить широко, не обращая внимания на запреты,

накладываемые культурными традициями; при ошибке рассматривать другие варианты и искать новые пути решения; быть всегда открытым для дискуссии; искать необычные способы применения обычных вещей; при оценке своих идей стараться быть объективным, представить, что они принадлежат не вам, а другому человеку.

Деятельность преподавателя, основанная на предложенной нами экспериментальной программе, заключается в выделении в теоретическом материале основных методов, законов, принципов познания и способов действия; отборе учебного материала, формулировке значимых учебных задач для практических заданий; организации исследовательского поиска решения поставленных задач, с учетом максимальной самостоятельности студентов, путем составления ориентировочной основы действий для решения, активизации творческого потенциала студентов, изучения ими специальной литературы, анализа этапов и проработки различных вариантов решения проблемы, поощрения нестандартных учебных действий; развитию у студентов воображения, ассоциативно-образного, пространственного и творческого мышления.

Основная задача преподавателя в процессе обучения дизайну – привитие студентам навыков практической работы на основе присвоенных теоретических знаний и выработанных способов смысловой обработки изучаемого материала и поставленной задачи, а так же приемов и этапов практических действий. Преподаватель ведет оценочную деятельность не только по конечному результату, но и по процессу его достижения.

Таким образом, преподавателям, ведущих специальных творческих дисциплин по проектированию, необходимо обладать достаточным запасом знаний, умений и навыков по данному предмету, практическим опытом, а так же творческими способностями, для того чтобы заниматься учебно-методическими разработками и проводить занятия по проектированию на высоком уровне, соответствующему требованиям нового стандарта образования.

Развивая творческое, образно-пластическое и объёмно-пространственное мышление, навыки работы, которых, важны в проектных работах и в дальнейшей профессиональной деятельности, необходимо соблюдать и педагогические принципы и рекомендации по развитию творческого потенциала студентов, использовать альтернативные развивающие образовательные технологии (проблемный метод обучения, деятельные технологии, мозговой штурм, метод проектов, личностно-ориентированное обучение, технология мастерских и др.).

Приведем основные положения этих рекомендаций:

- ни в коем случае не подавлять интуицию и инициативу ученика;
- формировать и поддерживать у учащегося уверенность в своих силах, веру в свою способность решить задачу;
- в процессе обучения опираться на положительные, позитивные эмоции;
- стимулировать стремление учащегося к самостоятельной формулировке и постановке целей и задач проектирования, и средств их решения;

- не допускать формирования у студентов конформного мышления, бороться с соглашательством и ориентацией на мнение большинства;
- развивать воображение и не подавлять склонность к фантазированию;
- формировать чувствительность к противоречиям, проблемам, умение обнаруживать и сознательно формулировать их;
- шире применять проблемные, исследовательские методы обучения, которые стимулируют установку на самостоятельное или с помощью преподавателя открытие нового знания;
- в решении задач различного типа, обучать специальным эвристическим приемам;
- поощрять стремление человека быть самим собой, его умение слушать свое "Я" и действовать в соответствии с его "советами" [98].

Опыт педагогов и психологов может быть перенесен в условия вузовского обучения и преподаватель может использовать его в своей консультационной работе со студентами. Является закономерным и требование вариативности решения любой проектной задачи. Смысл его состоит в том, что каждое задание должно предусматривать несколько вариантов решения, то есть в конце творческого поиска у студента должен быть оптимальный способ решения проблемы, с учетом всех объективных факторов, требований, условий и обстоятельств. Таким образом, в процессе решения практических проектных задач активизируются творческие способности студента, в итоге развивается профессиональное дизайнерское мышление, которое позволяет целостно подходить к решению конкретных проблемных ситуаций в области формообразования и организации пространства для разнообразных общественных потребностей, как материального, так и духовного свойства.

## **РАЗДЕЛ II Опытнo-педагогическая работа по развитию творческих способностей студентов-дизайнеров**

### **2.1 Дидактические и методологические способы решения проблемы развития творческих способностей у студентов-дизайнеров в рамках учебной дисциплины**

В настоящее время в Казахстане идет становление новой системы образования, ориентированной на вхождение в мировое образовательное пространство. Это сопровождается естественными изменениями в педагогической теории и практике учебно-воспитательного процесса. Предлагается иное содержание, иные подходы, иные отношения, иное поведение. Традиционная подготовка специалистов, ориентированная на формирование знаний, умений и навыков в предметной области, всё больше отстаёт от современных требований. Выпускники вузов, даже имеющие хорошие и отличные знания, не всегда успешно начинают свою трудовую деятельность. Причины этому разные, но чаще всего неумение решать проблемные ситуации, отсутствие самостоятельности, неумение до конца отстаивать свою точку зрения, непринятие коллективом и др. Выпускники, выходя из стен высшего учебного заведения, ещё не до конца сформировались как личность, поэтому молодому специалисту трудно реализовать комплекс знаний, которые он получил.

Система образования Казахстана не всегда отвечает соответствием индивидуальным, личным потребностям выпускников. Казахская система образования базировалась на нормативном подходе, была жестко регламентированной, и обучающемуся сверху указывала «что учить» и «как учить». Содержание наших образовательных программ состояло из множества предметов и дисциплин, которые не всегда представляли интерес для студентов.

Введение относительно новых специальностей, таких как дизайн, привело к возникновению ряда проблем, основная из них - недостаточное подкрепление научной и учебно-методической базой. В процессе обучения возникает проблема не глубокой проработки типовых учебных программ по профильным дисциплинам, нехватки учебной литературы, не четкой формулировки целей и задач выполнения практических заданий. Последние должны быть средством закрепления теоретического материала и содержать постановку проблемы, побуждать студентов к индивидуальной исследовательской деятельности, развивать творческие способности, а так же объемно-пространственное и образно-ассоциативное мышление.

Процесс подготовки дизайнера, как компетентного специалиста и творческой личности включает цикл профильных дисциплин. Основной подготовительной базой к самостоятельной деятельности в области проектирования для студентов - дизайнеров, является выполнение проектных работ на уроках дисциплины «Элементы и процессы профильного дизайна». Цель данной дисциплины, согласно типовой программе, - в активной, познавательной, исследовательской и практической деятельности обеспечить

подготовку специалиста, способного проектировать материально-пространственную среду для процессов труда, быта, отдыха и общественной жизни по законам красоты и целесообразности. Её задачи: обеспечить освоение студентами основ профессионального мастерства; содействовать активному усвоению методов предпроектного анализа, конструкторского проектирования и моделирования; освоить на практике комплекс технологических процессов по разработке промышленного изделия, техники и технологии работы с разными проектировочными материалами с учетом достижений мировой практики; методы и приемы разработки концепции и графической подачи проектов; выработать у студентов навыков сознательной самостоятельной работы.

В процессе освоения дисциплины студент получает знания и умения в конструировании промышленных изделий, приобретает навыки художественного и аналитического мышления, развивает композиционные способности, воображение и объемно-пространственные представления.

Специфика курса и методика обучения призвана эффективно влиять на формирование профессиональной подготовки будущего дизайнера. Общая теория дизайна дает студенту целостную концепцию профессии дизайнера в условиях нашего общества, показывает закономерности формообразования искусственной среды для различных процессов жизни и деятельности общества.

На практических занятиях организуется всесторонне целенаправленное изучение студентами практического опыта известных дизайнеров и архитекторов, при этом должна обеспечиваться связь с теорией. В теоретическом материале вводных лекций раскрываются общетеоретические вопросы, фундаментальные идеи и концепции, закономерности развития отечественного и зарубежного дизайна, а также вопросы, непосредственно связанные с практической деятельностью. На практических занятиях конкретизируются общетеоретические положения на основе анализа различных объектов и дизайнерских разработок, показывается применение теоретических положений на практике, осуществляется теоретический анализ дизайнерской практики.

Объем необходимых знаний студентов должен включать: законы композиции, как организационной и содержательной категории; основные средства конструирования и моделирования промышленных изделий; закономерности формообразования искусственной среды для различных процессов жизни и деятельности общества; современные тенденции в области архитектуры, искусства и дизайна, истории культуры народов. В результате практического изучения курса «Элементы и процессы профильного дизайна» студенты должны уметь: самостоятельно выдвигать идею; анализировать и использовать концепции отечественного и зарубежного дизайна; определять оптимальные конструкторско-технологические решения; разрабатывать эскиз; изготавливать макет; писать аннотацию и пояснительную записку к курсовому проекту; композиционно грамотно выполнять экспозицию, проекции и аксонометрию предметов. Компетенции в рамках изучения данной дисциплины включают: дизайн-разработку изделий, на основе выбранного идейно-

художественного замысла; освоение специализации профессии дизайнера; основные проблемы современного дизайна и дизайн-проектирования.

Учитывая важность дисциплины «Элементы и процессы профильного дизайна», её прочные междисциплинарные связи с дальнейшим учебным курсом по проектированию, необходима глубокая и детальная проработка учебных программ и учебно-методической литературы по данному предмету. В связи с этим возникает ряд проблем, так как типовые программы по этой дисциплине дают только общие направления, этапы последовательного изучения теоретического материала и общую тематику выполнения практических заданий. Одной из причин такого положения является относительная новизна специальности «Дизайн» на рынке образовательных услуг, а следственно недостаточная проработанность её учебно-методической базы.

В тематике практической деятельности, представленной в типовой программе, отсутствует конкретизация целей и задач проектирования, предлагается примерный список тем курсовых проектов и обозначены компетенции в результате приобретения знаний, умений и навыков по их выполнению. Необходимо отметить, что такая ситуация сложилась не только в рамках дисциплины «Элементы и процессы профильного дизайна», но и других специальных дисциплин, таких как «Проектирование объектов профильного дизайна», «Производство объектов дизайна» и др. Существует ещё одна проблема в процессе обучения дизайну. Она заключается в отсутствии единых стандартизированных учебников. Учитывая современные международные требования к образованию специалистов, способных творчески осуществлять социально-культурную деятельность не только на региональном, но и на международном уровне, недостаточное теоретическое и технологическое обеспечение процесса педагогического воздействия на развитие творческого потенциала студентов в процессе дизайн-обучения вытекает в научную методологическую и дидактическую проблему.

Для того чтобы решить эту проблему, каждое учебное заведение составляет на основе Государственного общеобразовательного стандарта и типовых учебных программ свои рабочие учебные программы и методические указания по профильным специальным дисциплинам, конкретизируя их с учетом международных требований к специалистам, региональных потребностей, социального заказа, а так же направления научно-исследовательской деятельности кафедры.

Программа дисциплины «Элементы и процессы профильного дизайна» была построена нами по принципу последовательного усложнения выдаваемых заданий, по дидактической схеме "от простого - к сложному", от графических упражнений (в основном рассчитанных на развитие творческого потенциала и изучение техники проектной подачи) и проектирования пространственно и функционально простейших объектов, к созданию проектов сложных многофункциональных ансамблей, развивающих конструктивное и профессиональное мышление.

Одновременно возрастает глубина, объемность и всесторонность и разработки проектов вплоть до выполнения рабочих чертежей отдельных фрагментов и деталей. Программой предусматриваются курсовые длительные проекты, краткосрочные задания, а так же индивидуальная, самостоятельная работа учащихся, используемые для активизации творческого процесса и проверки навыков исследовательской работы студентов.

Прочной базой для выполнения заданий по проектированию заданного типа объектов, глубокого ознакомления студентов с основами, принципами композиции, традициями и современным опытом в области дизайна, технологическими и техническими требованиями, соотношениями конструктивного и декоративного в дизайне, являются глубоко развитые представления о синтезе изобразительных искусств, о логике построения, развития и органичности художественной формы, о понимании проектной работы, как процесса создания гармоничного художественного ансамбля.

Будущий дизайнер, должен обладать уверенным чувством формы, структуры и пластики, умением организовывать, интерпретировать и варьировать их в соответствии с проектной задачей. Практические задания курса преследуют цель научить, не только точно воспроизводить форму по всем правилам реалистического изображения, но и творчески преобразовывать ее, "препарировать", выявляя пластико-ритмические, формообразующие, декоративные и иные ее качества.

Содержание практических занятий отбиралось нами по следующим дидактическим принципам:

- обучение должно быть научным и иметь мировоззренческую направленность;
- обучение должно характеризоваться проблемностью;
- обучение должно быть наглядным;
- обучение должно быть активным и сознательным;
- обучение должно быть доступным;
- обучение должно быть систематическим и последовательным;
- обучение должно быть прочным;
- в процессе обучения в органическом единстве необходимо осуществлять образование, развитие, воспитание учащихся.

Весьма полезным для развития творческого мышления является обучение специальным эвристическим приемам решения задач различного типа, широкое применение проблемных методов обучения, которые стимулируют установку на самостоятельное или с помощью преподавателя открытие нового знания. Важнейшим условием развития творчества студентов является совместная с преподавателем исследовательская деятельность. Она возможна лишь в ситуации, когда решается задача, ответ на которую не знает ни студент, ни преподаватель. В этих условиях задача превращается из учебной проблемы в реальную.

Необходимо чаще использовать в обучении задачи так называемого открытого типа, когда отсутствует одно правильное решение, которое остается только найти или угадать. Сама по себе тренировка в продуцировании

возможных решений (гипотез) существенно повышает показатели творческих способностей - беглость, гибкость и оригинальность мышления.

Поскольку сущность процесса развития творческого мышления личности заключается в количественном и качественном изменении, мы рассмотрели динамику изменений данных способностей в ходе апробации разработанной программы практических заданий. В ходе исследования, для отслеживания результатов констатирующего, формирующего и контрольного экспериментов использовались стандартные апробированные методики, применяемые психологами в диагностических целях. Тексты методик и инструкции по работе с ними даны в приложениях Б, В и Г.

Стандартизация тестов творческих способностей проводилась главным образом по программам массового тестирования природы творчества. Рассматриваемая нами батарея - это тесты программы исследования способностей, университета штата Южная Калифорния (ARF), разработанные Дж. Гилфордом и его коллегами [99].

В духе своих факторно – аналитических работ Дж. Гилфорд разрабатывает категории дивергентного и конвергентного мышления. Конвергентное мышление приводит к единственно правильному, обусловленному данными фактами решению. Вместе с тем дивергентное мышление есть «тип мышления, идущего в различных направлениях». Такое мышление меньше ограничено заданными фактами; оно допускает изменение и варьирование путей решения проблемы и приводит к неожиданным выводам или результатам.

— конвергентная продукция — поиск вполне определенных ответов на вполне определенные вопросы;

— дивергентная продукция — поиск и генерирование новых информационных объектов.

Конвергентная продукция требует аналитического типа мышления, которое необходимо в тех случаях, когда проблема определена. Дивергентная продукция требует более открытого типа мышления.

Таким образом, Дж. Гилфорд отождествил способность к конвергентному мышлению с тестовым интеллектом, то есть интеллектом, измеряемым высокоскоростными тестами. Гилфорд считал операцию дивергенции, наряду с операциями преобразования, основой креативности, как общей творческой способности.

Тест креативности — совокупность методик для изучения и оценки творческих способностей личности — креативности.

Представленные ниже методики диагностики творческих способностей были адаптированы на отечественных выборках, поэтому использовались нами для изучения роста уровня креативности студентов, обучаемых по специальности «Дизайн».

Нами выбраны особенно известные тесты креативности Дж. Гилфорда и Е. П. Торранса. Поскольку в основу кладется диагностика способности продуцировать новые, необычные идеи, тесты построены как система заданий, где требуется произвести преобразование ситуации, способа обращения с объектом, осуществить необходимую интерпретацию.

В нашем исследовании мы опираемся на следующие факторы творческого мышления, установленные в исследованиях Дж. Гилфорда.

1) Беглость (легкость, продуктивность) — этот фактор характеризует беглость творческого мышления и определяется общим числом ответов.

2) Гибкость — фактор характеризует гибкость творческого мышления, способность к быстрому переключению и определяется числом классов (групп) данных ответов.

3) Оригинальность — фактор характеризует оригинальность, своеобразие творческого мышления, необычность подхода к проблеме и определяется числом редко приводимых ответов, необычным употреблением элементов, оригинальностью структуры ответа.

4) Точность — фактор, характеризующий стройность, логичность творческого мышления, выбор адекватного решения, соответствующего поставленной цели [99].

Показатель каждого теста отражает два или три упомянутых фактора.

Рассмотрим характеристику основных параметров креативности, предложенных Е. П. Торрансом. Легкость оценивается как быстрота выполнения тестовых заданий, и, следовательно, тестовые нормы получаются аналогично нормам тестов скоростного интеллекта. Гибкость оценивается как число переключения с одного класса объектов на другой в ходе ответов. Оригинальность оценивается, как минимальная частота встречаемости данного ответа в однородной группе. В тестах Торранса принята следующая модель: если ответ испытуемого встречается менее чем в 1 % случаев, то он оценивается 4 баллами, если ответ встречается менее чем в 1-2 % случаев, испытуемый получает 3 балла и так далее. Когда ответ встречается более чем в 6 % случаев, присваивается 0 баллов. Тем самым оценки оригинальности «привязаны» к частотам ответов, которые дает выборка стандартизации.

Нужно заметить, что вопрос о креативности, как о самостоятельном, независимом от интеллекта свойстве пока остается нерешенным. Не найдены и надежные способы ее измерения. Задания в тестах творческих способностей обычно не предполагают определенного числа ответов, что мешает объективному подсчету их показателей [100].

Возрастная изменчивость креативности, ее подверженность внешним и внутренним воздействиям обуславливают малую прогностичность существующих тестов креативности в отношении успешности творческой деятельности. Поскольку творческие достижения во всех областях требуют в каждой из них сложного сочетания способностей и свойств личности, необходимо отметить, что практическое применение тестов креативности не является достаточно надежным.

В эксперименте, проводившемся на базе высшего учебного заведения - Инновационный Евразийский Университет г. Павлодар, кафедра «Архитектура и Дизайн», приняли участие четыре группы. Название групп зашифровано как «Группа А», «Группа Б», «Группа В», «Группа Г», так как данные предназначены только для внутреннего пользования, две из них «А» и «Б» - экспериментальные группы, и две группы «В» и «Г», обучающиеся по

стандартной программе, общей численностью 50 студентов. Исследование охватывает период с 2008 по 2011 год. Практическая его апробация проводилась с 2009-2010 учебного года по 2010-2011 учебный год.

Каждое полугодие (через один учебный семестр) проводилось тестирование, с помощью батареи тестов для определения уровня творческих способностей Дж.Гилфорда и Е. П. Торранса, показывающее общую картину развития творческих навыков у студентов. Отслеживались факторы, установленные в исследованиях авторов, выбранных нами методик тестирования: беглость, гибкость и оригинальность. Параллельно изучался уровень развития пространственного мышления, как одного из интеллектуальных факторов, и показателей роста профессиональных навыков у студентов-дизайнеров. В рамках констатирующего эксперимента в группах «А» и «Б» по тестам Е. П. Торранса были выявлены показатели представленные в таблице 3.

Таблица 3 - Результаты показателей констатирующего эксперимента в группах «А» и «Б». Тесты на определение творческих способностей Торранса

№	Имя группа	Значение индекса оригинальности по каждой из шести картинок						Индекс оригинальности	Индекс уникальности	Тест на пространственное мышление
		1	2	3	4	5	6			
	<b>Группа А</b>									
1	Жангир А.	0,79	1,00	1,00	1,00	1,00	0,67	<b>0,91</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
2	Евгения М.	0,81	0,85	1,00	0,00	1,00	1,00	<b>0,77</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
3	Анастасия С.	0,81	0,50	0,57	0,78	0,82	1,00	<b>0,74</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
4	Ольга Ж.	0,79	0,81	0,76	0,72	0,79	0,85	<b>0,78</b>	<b>3</b>	<b>1</b>

5	Галина М.	0,00	0,85	0,52	0,78	0,50	0,00	<b>0,43</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
6	Анастасия П.	0,81	0,81	0,00	0,00	0,82	0,85	<b>0,55</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
7	Валентин Ш.	1,00	1,00	1,00	1,00	0,79	0,67	<b>0,91</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
8	Валентина Л.	0,60	0,67	0,52	0,69	0,75	0,81	<b>0,67</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	<b>Группа Б</b>									
1	Александр Б.	0,86	0,50	0,00	0,89	0,50	0,67	<b>0,57</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
2	Анна И.	0,74	0,85	0,67	0,72	0,54	0,67	<b>0,69</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
3	Татьяна К.	0,79	0,81	0,76	0,72	1,00	1,00	<b>0,84</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
4	Мария К.	1,00	1,00	0,57	0,89	0,89	0,81	<b>0,86</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
5	Мария М.	0,67	1,00	0,71	1,00	1,00	1,00	<b>0,89</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
6	Елена М.	0,81	0,94	0,48	0,72	0,54	1,00	<b>0,74</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
7	Бибигуль О.	0,74	1,00	0,57	0,00	0,82	0,00	<b>0,52</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
8	Зарина П.	1,00	0,85	0,67	0,89	1,00	1,00	<b>0,90</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
9	Лариса С.	0,74	0,94	0,52	1,00	0,79	1,00	<b>0,83</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
10	Ярослав А.	1,00	0,85	1,00	0,00	1,00	0,00	<b>0,64</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
11	Екатерина И.	0,60	0,00	0,71	0,87	0,54	0,67	<b>0,56</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
12	Илья К.	0,86	0,85	1,00	0,72	0,79	0,85	<b>0,84</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
13	Владимир Ш.	0,81	1,00	0,67	0,89	0,82	0,85	<b>0,84</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
14	Адель Ш.	0,67	0,85	0,76	0,72	0,54	0,67	<b>0,70</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
15	Акдана Ш.	0,74	0,88	0,81	1,00	0,79	0,78	<b>0,83</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Значение среднего индекса</b>								<b>0,73</b>	<b>2,4</b>	<b>2,7</b>

Результаты показателей констатирующего эксперимента в группах «В» и «Г» по тестам Е. П. Торранса отображены в таблице 4.

Таблица 4 - Результаты показателей констатирующего эксперимента в группах «В» и «Г». Тесты на определение творческих способностей Торранса

№	Имя группа	Значение индекса оригинальности по каждой из шести картинок						Индекс оригинальности	Индекс уникальности	Тест на пространственное мышление
		1	2	3	4	5	6			
	<b>Группа В</b>									
1	Асемгуль А.	0,67	0,85	0,71	0,72	0,82	0,67	<b>0,74</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
2	Карина А.	0,74	0,81	0,76	0,00	1,00	0,85	<b>0,69</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
3	Дарья Б.	0,86	0,67	0,48	0,87	0,89	0,89	<b>0,77</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
4	Айжан Б.	0,67	0,50	0,52	0,00	0,75	0,67	<b>0,51</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
5	Юлия В.	0,74	0,81	0,29	0,69	0,54	0,78	<b>0,64</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
6	Ксения Г.	0,79	0,67	0,57	0,78	0,50	0,00	<b>0,55</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
7	Виктория К.	0,81	0,88	0,48	0,72	0,75	0,67	<b>0,71</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
8	Мария К.	0,60	0,85	0,72	0,89	0,79	0,00	<b>0,64</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

9	Айгуль Л.	0,67	0,67	0,62	0,69	0,82	0,00	<b>0,57</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
10	Аймира М.	0,74	0,50	0,71	0,00	0,79	0,78	<b>0,58</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
11	Юлиана М.	0,86	0,85	1,00	0,72	0,46	0,85	<b>0,79</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
12	Айнур Н.	1,00	0,92	0,81	0,78	0,89	1,00	<b>0,90</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
13	Валерия П.	0,67	0,67	0,52	0,87	0,54	0,81	<b>0,68</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
14	Сабит П.	1,00	0,94	0,76	0,91	0,82	0,85	<b>0,88</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
15	Вероника С.	0,74	0,50	0,67	0,69	0,75	0,00	<b>0,55</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
16	Ольга Т.	0,86	0,92	0,71	0,72	0,79	0,67	<b>0,77</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
17	Ляйля У.	0,67	0,67	0,57	0,78	0,00	0,78	<b>0,57</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
18	Ольга Ш.	0,60	0,81	0,62	1,00	0,00	0,81	<b>0,64</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	<b>Группа Г</b>									
1	Александр Г.	0,67	0,88	0,71	0,72	0,50	1,00	<b>0,74</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
2	Елена Д.	0,60	0,67	0,52	0,87	0,54	0,78	<b>0,66</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
3	Олеся К.	0,79	0,81	1,00	0,69	0,50	0,89	<b>0,78</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
4	Валерия К.	0,67	0,00	0,76	0,89	0,79	0,81	<b>0,65</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
5	Мария К.	0,81	0,67	0,57	0,72	0,54	0,78	<b>0,68</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
6	Кристина Л.	0,74	0,81	0,71	1,00	0,75	0,00	<b>0,66</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
7	Ольга М.	1,00	0,92	0,76	0,78	0,82	0,85	<b>0,85</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
8	Вадим М.	1,00	0,88	0,67	0,78	0,75	0,67	<b>0,78</b>	<b>3</b>	<b>5</b>
9	Нуржан Х.	0,74	0,50	0,67	1,00	0,75	0,81	<b>0,74</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Значение среднего индекса</b>								<b>0,69</b>	<b>1,92</b>	<b>2,4</b>

Для интерпретации результатов тестирования автором представлен атлас типичных рисунков контрольной выборки. К каждой серии рисунков рассчитан индекс оригинальности (Ор) по выборке. Предлагается следующий алгоритм действий: необходимо сопоставить дорисованные картинку с имеющимися в атласе, обращая внимание при этом на использование сходных деталей и смысловых связей; при нахождении схожего типа присвоить данному рисунку оригинальность, указанную в атласе. Если в атласе нет такого типа рисунков, то оригинальность данной дорисованной картинку считается 1,00, т.е. она уникальна. Индекс оригинальности подсчитывается как среднее арифметическое оригинальностей всех картинок, индекс уникальности (Ун) – как сумма всех уникальных картинок. Используя процентильную шкалу, построенную для этих двух индексов по результатам контрольной выборки, можно определить показатель невербальной креативности данного человека.

При этом индекс уникальности, показывающий, насколько действительно новое может создать человек, в этом анализе является вторичным из-за недостаточной дифференцирующей силы данного индекса, поэтому определяющим здесь служит суммарный индекс оригинальности [101].

Средние показатели тестирования по Е. П. Торрансу в рамках констатирующего эксперимента схожи - индекс оригинальности групп «А и Б» (0,73), групп «В и Г» (0,69), индекс уникальности 2,4 и 1,9. Сравнительные показатели отражены на рисунке 1.

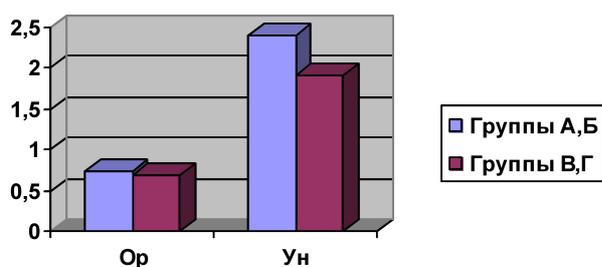


Рисунок 1 Сравнительные показатели тестирования групп по Е. П. Торрансу в рамках констатирующего эксперимента (индекс оригинальности и уникальности)

Проведенное нами тестирование творческого мышления студентов по Дж. Гилфорду состоит из семи субтестов. С помощью данных субтестов изучалось:

- вербальное творческое мышление (4 субтеста);
- образное творческое мышление (3 субтеста).

Была изучена связь двух факторов (гибкости и оригинальности) с интегральными показателями творческого мышления. В целом можно отметить, что вербальные субтесты обладают большей различительной способностью, чем образные; а показатель оригинальности обладает большей различительной способностью, чем показатель беглости.

По прохождению теста на пространственное мышление, состоящем из десяти заданий выявились следующие средние показатели: у групп «А и Б» - 2,7; у групп «В и Г» - 2,4.

Результаты показателей констатирующего эксперимента в группах «А и Б» по тестам на определение творческих способностей Дж. Гилфорда отражены в таблице 5.

Таблица 5 - Результаты показателей констатирующего эксперимента в группах «А» и «Б». Тесты на определение творческих способностей Дж. Гилфорда

№	Ф.И. группа	Тест: 1 Использование предметов				Тест: 2 Последствия ситуации			Тест: 3 Выражение				Тест: 4 Словесная ассоциация				Тест: 5 Составление изображений			Тест: 6 Эскизы				Тест: 7 Спрятанная форма		
		Б	Г	Ор	T1	Б	Ор	T2	Б	Г	Ор	T3	Б	Г	Ор	T4	БГ	Ор	T5	Б	Г	Ор	T6	Б	Ор	T7
	<b>Группа А</b>																									
1	Жангир А.	1	3	-	4	1	-	1	2	0,8	10	12,8	1	3	5	9	7,1	20	27,1	12	21	40	73	23	40	63
2	Евгения М.	10	21	15	46	5	10	15	2	0,8	5	7,8	13	18	35	66	6,4	23	29,4	10	21	15	46	18	20	38
3	Анастасия С.	8	15	10	33	4	20	24	6	2,4	30	38,4	15	21	40	76	6,1	20	26,1	12	30	25	67	40	80	120
4	Ольга Ж.	4	9	5	18	3	10	13	3	1,1	10	14,1	7	9	20	36	5,8	12	17,8	14	27	15	56	17	35	52
5	Галина М.	3	6	5	14	5	15	20	2	0,8	5	7,8	9	12	15	36	6,7	17	23,7	13	24	10	47	20	25	45
6	Анастасия П.	8	24	15	47	4	20	24	5	2,0	25	32,0	13	18	20	51	7,3	20	27,3	20	45	25	90	16	20	36
7	Валентин Ш.	7	15	15	37	5	20	25	4	1,6	20	25,6	8	21	25	54	6,9	23	29,9	15	24	25	64	15	20	35
8	Валентина Л.	3	6	-	9	4	10	14	2	0,7	5	7,7	5	6	15	26	6,1	15	21,1	12	18	20	50	20	30	50
	<b>Группа Б</b>																									
1	Александр Б.	5	12	10	27	4	5	9	5	1,8	15	21,8	11	15	25	51	6,2	12	18,2	14	24	25	63	19	25	44
2	Анна И.	3	6	5	14	6	10	16	4	1,6	10	15,6	8	12	20	40	5,9	14	19,9	12	21	20	53	15	10	25
3	Татьяна К.	5	12	5	22	5	15	20	4	1,6	20	25,6	15	24	40	79	6,5	20	26,5	18	42	30	90	18	30	48
4	Мария К.	10	12	5	27	8	25	33	5	1,8	20	26,8	25	27	50	102	7,4	29	36,4	20	42	40	102	20	35	55
5	Мария М.	5	12	10	27	6	25	31	3	1,1	15	19,1	17	30	40	87	6,8	17	23,8	16	39	30	85	21	35	56
6	Елена М.	12	12	5	29	3	5	8	5	1,5	10	16,5	15	24	30	69	7,2	20	27,2	20	42	30	92	27	30	57
7	Бибигуль О.	4	9	5	18	1	5	6	3	1,1	15	19,1	6	18	15	39	5,9	15	20,9	13	24	25	62	12	10	22
8	Зарина П.	3	9	5	17	4	10	14	5	2,0	15	22,0	10	18	25	53	6,9	17	23,9	15	30	30	75	21	20	41
9	Лариса С.	3	9	5	17	3	5	8	6	2,2	20	28,2	13	24	35	72	5,7	14	19,7	11	27	30	68	21	25	46
10	Ярослав А.	6	12	10	28	7	20	27	5	2,0	15	22,0	14	18	35	67	6,8	20	26,8	16	27	35	78	23	35	58
11	Екатерина И.	4	6	5	15	5	10	15	3	1,2	10	14,2	7	15	20	42	5,6	15	20,6	13	24	25	62	17	25	42
12	Илья К.	4	9	15	28	4	20	24	4	1,5	20	25,5	11	27	40	78	6,6	20	26,6	14	33	40	87	15	30	45
13	Владимир Ш.	7	12	10	29	5	15	20	6	2,2	20	28,2	15	24	35	74	7,1	20	27,1	16	27	30	73	22	35	57
14	Адель Ш.	3	6	5-	14	3	10	13	4	1,6	10	15,6	8	12	20	40	6,2	12	18,2	12	21	25	58	19	20	39
15	Акдана Ш.	5	9	5	19	6	15	21	5	1,8	15	21,8	10	18	25	53	5,9	15	20,9	15	24	20	59	24	25	49
	<b>Средний показатель</b>				23,4			17,4				20,4				56,5			24,3				69,6			48,8

Результаты показателей констатирующего эксперимента в группах «В» и «Г» по тестам на определение творческих способностей Дж. Гилфорда отражены в таблице 6.

Таблица 6 - Результаты показателей констатирующего эксперимента в группах «В» и «Г». Тесты на определение творческих способностей Дж. Гилфорда

№	Ф.И. группа	Тест: 1 Использование предметов				Тест: 2 Последствия ситуации			Тест: 3 Выражение				Тест: 4 Словесная ассоциация				Тест: 5 Составление изображений			Тест: 6 Эскизы				Тест: 7 Спрятанная форма			
		Б	Г	Ор	Т1	Б	Ор	Т2	Б	Г	Ор	Т3	Б	Г	Ор	Т4	БГ	Ор	Т5	Б	Г	Ор	Т6	Б	Ор	Т7	
1	Асемгуль А.	5	6	5	16	4	-	4	3	1,1	10	14,1	6	9	15	30	6,1	15	21,1	14	18	25	57	21	30	51	
2	Карина А.	7	10	5	22	3	10	13	2	0,8	5	7,8	11	21	25	57	5,4	9	14,4	12	24	15	51	17	25	42	
3	Дарья Б.	8	18	15	31	6	15	21	5	2,0	15	22,0	15	18	35	68	6,3	12	18,3	13	21	25	59	28	50	78	
4	Айжан Б.	6	12	5	23	5	10	15	4	1,6	10	15,6	8	15	20	43	5,9	15	20,9	15	24	25	64	15	25	40	
5	Юлия В.	7	12	10	29	4	10	14	5	1,8	15	21,8	13	21	30	64	6,5	17	23,5	11	21	25	58	16	30	46	
6	Ксения Г.	9	12	10	31	3	10	13	3	1,2	10	14,2	5	6	10	21	6,3	20	26,3	10	18	15	43	25	35	60	
7	Виктория К.	6	6	5	17	4	10	14	4	1,4	10	15,4	9	12	20	41	6,8	23	29,8	14	24	25	63	22	25	47	
8	Мария К.	3	6	5	14	6	15	21	5	1,8	15	21,8	8	15	20	43	6,3	15	21,3	17	30	30	77	20	30	50	
9	Айгуль Л.	5	12	5	22	8	20	28	2	0,8	5	7,8	7	12	15	34	5,9	17	22,9	16	27	35	78	15	20	35	
10	Аймира М.	6	9	10	25	5	5	10	3	1,2	10	14,2	11	18	25	54	6,2	15	21,2	13	21	15	48	13	15	28	
11	Юлиана М.	8	15	10	33	7	20	27	6	2,2	15	23,2	24		35	75	7,4	20	27,4	18	33	35	86	28	45	73	
12	Айнур Н.	10	21	10	41	9	25	34	7	2,6	25	34,6	20	30	35	85	7,8	23	30,8	20	45	35	100	33	60	93	
13	Валерия П.	8	12	5	25	4	10	14	4	1,6	10	15,6	6	12	15	33	5,4	15	20,4	13	27	15	55	19	25	44	
14	Сабит П.	7	18	5	30	6	15	21	7	2,6	20	29,6	18	27	45	90	6,8	29	35,8	19	36	35	90	17	20	37	
15	Вероника С.	5	9	5	19	5	5	10	6	2,2	15	23,2	5	9	5	19	6,2	17	23,2	14	21	20	55	18	35	53	
16	Ольга Т.	9	15	5	29	4	5	9	4	1,6	10	15,6	16	24	40	80	6,9	20	26,9	19	27	30	76	25	55	80	
17	Ляйля У.	4	6	5	15	6	10	16	5	1,8	10	16,8	11	15	25	51	6,1	17	23,1	13	18	20	51	23	40	63	
18	Ольга Ш.	7	12	10	29	7	10	17	3	1,1	5	9,1	13	18	30	61	5,7	12	17,7	15	21	25	61	19	30	49	
	<b>Группа Г</b>																										
1	Александр Г.	11	12	10	33	3	5	8	4	1,5	10	15,5	11	15	25	51	5,4	15	20,4	14	24	25	63	23	30	53	
2	Елена Д.	4	6	5	15	5	10	15	2	0,8	5	7,8	6	6	15	27	5,6	12	17,6	12	18	15	45	12	10	22	
3	Олеся К.	6	9	5	20	4	5	9	6	2,0	10	18,0	10	18	20	48	6,1	17	23,1	13	24	25	62	16	20	36	
4	Валерия К.	3	6	5	15	3	5	8	5	1,8	15	21,8	12	21	30	63	6,5	20	26,5	12	21	20	53	12	20	32	
5	Мария К.	5	9	5	19	6	10	16	3	1,1	10	14,1	15	21	35	71	5,8	15	20,8	14	21	25	60	21	35	56	
6	Кристина Л.	8	12	5	25	6	10	16	4	1,6	10	15,6	13	18	30	61	6,1	17	23,1	15	33	20	68	20	30	50	
7	Ольга М.	10	12	15	37	8	15	23	6	2,2	15	23,2	22	30	45	97	7,4	29	36,4	20	42	40	102	31	35	66	
8	Вадим М.	7	9	10	26	4	10	14	4	1,4	10	15,4	11	18	25	54	6,1	20	26,1	12	24	25	61	18	30	48	
9	Нуржан Х.	8	12	5	25	7	10	17	5	1,8	15	21,8	9	12	20	41	5,8	17	22,8	15	27	30	72	15	10	25	
	<b>Средний показ.</b>				24,7			14,9				17,6				54,1			23,8				65,1			50,3	

Сравнительные показатели тестирования групп по Дж. Гилфорду в рамках констатирующего эксперимента (беглость, гибкость, оригинальность) показаны на рисунке 2.

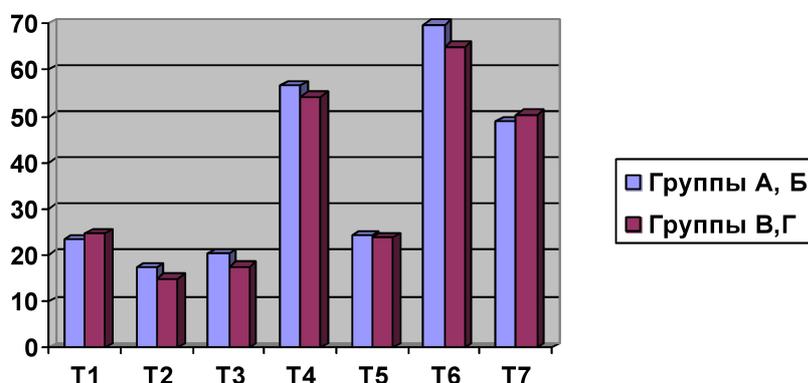


Рисунок 2 Сравнительные показатели тестирования групп по Дж. Гилфорду в рамках констатирующего эксперимента

В процессе анализа результатов тестирования по данной методике были сделаны следующие выводы:

- значение индекса оригинальности повышается в тот момент, когда все варианты достаточно банальных ответов исчерпаны, необходимость ещё более глубокого поиска других предложений мобилизует творческие умения и способности студентов;

- беглость – количественная единица не всегда переходит в качественную: некоторые студенты, предложив большое количество вариантов ответов на вопросы, не показали высокого уровня оригинальности, другие проявляли не стандартное мышление в малом количестве вариантов ответов. В связи с этим показатели беглости, гибкости и оригинальности не находятся в закономерном соотношении.

## 2.2 Приемы развития уровня творческих способностей у студентов-дизайнеров в процессе их обучения по программе практических заданий

Формирующий эксперимент заключается в использовании программы для практических занятий в учебном курсе дисциплины «Элементы и процессы профильного дизайна», с целью развития творческих способностей студентов, будущих специалистов в области промышленного дизайна.

Необходимость овладения конструктивно-пространственным и образно-пластическим мышлением выдвигает задачу свободно, по памяти, по представлению и воображению графически моделировать любую объемно-пространственную форму. В программе ставится цель с помощью дисциплины привить учащимся культуру визуального мышления. Речь идет здесь о воспитании креативного зрительного воображения, в буквальном смысле этого слова, то есть воплощения идеи в образ, и об умении оперировать зрительными

образами. Развитию таких умений способствуют, в частности, кратковременные задания с определенно сформулированными задачами, содержащие концептуальное решение, - клаузуры.

Знание законов композиции является основой проектирования. Законы композиции в дизайне имеют свою специфику. Это создание образа промышленного изделия путем расположения основных его элементов в определенной системе и последовательности, целенаправленное распределение и сочетание масс, форм, линий, цвета и света. Композиционно форму нужно организовать так, чтобы она производила впечатление единого целого. Для того чтобы студенты более глубоко усвоили теоретический материал по использованию композиционных приёмов в проектировании на каждый из законов (симметрия - асимметрия, статика – динамика, контраст – нюанс, ритм – метр) выполняется абстрактная графическая композиция. Минимум изобразительных средств для выполнения композиций повышает сложность задания. Для более глубокого закрепления материала на каждую из композиций проектируется элемент мебели, наглядно демонстрирующий действие закона. Эта творческая работа способствует присвоению студентами теоретических знаний и овладению навыками практической работы. Иллюстрации работ представлены на рисунке 1 и 2 (Приложение А).

В программу дисциплины «Элементы и процессы профильного дизайна» могут быть включены задания на графическую зарисовку насекомых, в различных материалах: железо, стекло, дерево, каркас и т.д., с предварительным конструктивным построением формы насекомого «насквозь», с проработкой всех плоскостей, деталей, и их соединений. Помимо изучения техники проектной подачи материальности предметов, перед студентами стоит задача – продумать узлы и соединения различных фрагментов и деталей формы, конструкция которых будет зависеть от свойств материалов. Главная задача – визуальная определяемость по особенностям конструкции, материала его изготовления. Иллюстрация задания показана на рисунке 3 (Приложение А).

Еще одно задание заключается в передаче объёмности и материальности изображения шаров, выполненных из различных материалов. Эти задания помогают выработать свой собственный стиль графической подачи, развивают объёмно-пространственное мышление. Результат выполнения работы показан на рисунке 4 (Приложение А).

Мировая практика дизайн-образования показывает, что самый распространенный прием разработки концептуального решения проекта - это заимствование формообразования в природных формах. Главная задача - научить учащихся понимать функционально-конструктивную логику объектов проектирования, не столько с целью сбора материалов для бионического проектирования или бионической трактовки формы объектов, хотя и этот аспект не исключается, сколько с целью обогащения кругозора в области конструктивных и структурных построений, приобретения навыков функционально-конструктивного анализа. Необычайное разнообразие структур и тектонических систем характерно для мира растений, динамических форм - для животного мира. Важнейший критерий оценки в этом разделе – красота,

логика и пропорциональность природных форм, как бы торжество эстетики и целесообразности. С этой точки зрения вся рисовально-аналитическая работа может строиться по известной формуле технической эстетики - "функция-конструкция-красота". Все вышесказанное объединяет в себе задание на выявление формообразующих возможностей материала, на изучение и стилизацию природных форм.

Студентам предлагается выполнить несколько вариантов стилизации растительной и животной формы: линейная выражает пластические характеристики предмета, фактурная – варианты различной его материалности, структурная показывает, на основе каких геометрических фигур построена форма, конструктивная представляет собой различные проявления объема, конструкции и сборки, орнаментальная стилизация это декорированная, украшенная орнаментом структура.

В лекционном материале дается понятие о форме, структуре, содержании, формообразовании и структурообразовании, стилизации, образности, категориях и элементах композиции, целях нормирования композиционных систем, средствах и приемах формирования композиционных конструкций, типах композиционных структур, их плоскостных, объемных и пространственных вариациях. Иллюстрации работ представлены на рисунке 5 и 6 (Приложение А).

В результате выполнения пластической, структурной и конструктивной стилизации природной формы студенты выходят на формообразование объектов промышленного дизайна. Рекомендуются проектирование осветительных приборов и мебельных форм.

Цель проектирования набора посуды, с использованием приёмов стилизации природной формы - обучение приемам поиска концептуального решения проекта, позволяющих наиболее широко рассмотреть возможности реализации творческих задач, развитие навыков в работе с формообразованием, воспитание эстетического подхода к анализу исходных ситуаций проекта.

Набор посуды состоит из нескольких приборов и проектируется на основе стилизованной пластичной природной формы, или её геометрического построения. Задача заключается в осуществлении всесторонней декоративно-художественной целостности набора посуды, создании комплекта, то есть все элементы набора должны представлять в целом законченную цельную композицию. Они должны собираться, составляться, крепиться, взаимодействовать друг с другом. Студенты самостоятельно исследуют аналоги. При этом у студентов развивается осмысление подходов к использованию специальной литературы, позволяющей расширить их интеллектуальный и практический опыт.

Задание подается на планшете в виде построения проекций всего набора посуды с проставлением размеров в масштабе. Отдельно выносятся элементы набора, требующие дополнительного уточнения формы и деталей. Результат выполнения работы показан на рисунке 7 (Приложение А).

Понятие о трех сторонах эстетической конструкции дизайнерского произведения, его объемно-пространственной, композиционной и декоративно-художественной структурах в дизайне имеет особое значение.

Не умаляя важности первого из этих начал, основы подлинно новаторского и внутренне непротиворечивого конечного решения, оно резко усиливает роль двух последующих. Будучи развитием объемно-пространственного строя, они одновременно относительно самостоятельны, что дает проектировщику массу дополнительных возможностей. Каждой из перечисленных проектных ситуаций, независимо от принципов, лежащих в основе их типологии отвечает свой спектр проектных задач, приемов их решения, арсенал художественных средств и возможностей. Использование этого арсенала требует творческого подхода в решении поставленной задачи.

Народное декоративно-прикладное искусство является неотъемлемой частью художественной культуры человечества. Произведения прикладного искусства отражают художественные традиции, миропонимание, мировосприятие и художественный опыт народа, помогают сохранить историческую память. Декоративное искусство вместе с архитектурой, с промышленностью и дизайном формирует материальную предметно-пространственную среду, внося в нее эстетическое, образное начало.

Большое значение в народном искусстве отводится орнаменту, который украшает предмет или является его структурным элементом построения. Все предметы, окружающие человека, должны быть не только удобны, функциональны, но и красивы. Предмет должен быть выразителен в целом – в конструкции, пропорциях, структурном построении, деталях, а также в отделке. Общие стилистические признаки орнаментального искусства определяются особенностями и традициями изобразительной культуры каждого народа, обладают определенной устойчивостью на протяжении длительного исторического периода и имеют ярко выраженный национальный характер. Можно сказать, что орнамент является стилем эпохи, признаком принадлежности произведения к определенному времени и к определенной стране.

В качестве самостоятельно художественного произведения орнамент, сам по себе не существует. Орнамент не выделился в самостоятельную, независимую от прикладного искусства область художественного творчества. Тем не менее, важно отметить, что народное искусство, а именно орнамент, как часть духовной культуры, может быть источником идей и вдохновения профессиональных дизайнеров и архитекторов.

Орнамент представляет собой достаточно сложную художественную структуру, для создания которой используются различные выразительные средства: цвет, математические основы орнаментальной композиции – ритм, симметрия, графическая экспрессия орнаментальных линий, их подвижность, гибкость или угловатость, пластика. Именно поэтому метод проектирования объектов промышленного дизайна на основе казахского орнамента, как один из вариантов конструктивного, декоративного и концептуального решения архитектурных элементов, интерьера, одежды, и других объектов дизайна был

включен в программу дисциплины «Элементы и процессы промышленного дизайна». Пример выполнения задания представлен на рисунке 8 (Приложение А).

Построение орнамента в модульной сетке – первый шаг в этом процессе. Изучая и анализируя элементы орнамента, вписывая их в геометрические макро и микро структуры, находя композиционные оси построения орнамента, студенты развивают логическое и пространственное мышление, учатся сами создавать подобные структуры при разработке композиционного решения объектов дизайна. Следующий этап – применение этих структур в творческой самостоятельной работе.

Научившись пользоваться этим методом построения конструктивных форм, студенты могут применять его в проектировании и других объектов дизайна: одежды, аксессуаров, предметов быта, светильников, декоративных ограждений, любых элементов ландшафта и т.д. Результат выполнения работ показан на рисунке 9 и 10 (Приложение А).

В этом методе присутствует возможность вариативности построения и его применения в проектировании. Даже на основе построения одного орнамента, один и тот же студент может смоделировать различные варианты композиционных, формообразующих и пластических структур, что на этапе обучения поможет найти необходимую основу в его проектной деятельности по созданию целостной гармоничной предметно-пространственной среды жизнедеятельности человека.

Перед учащимися ставится задача формообразования и пластического решения интерьера и мебели, спроектировать интерьер в первую очередь конструктивно, а затем и декорировать его. Проектирование на основе построения орнамента значительно облегчает студентам выбор образных, пластических и конструктивных средств, с помощью которых решается поставленная задача. Иллюстрации выполненных по данной теме работ представлены на рисунке 11 и 12 (Приложение А).

Следующее задание – выполнение макета межкомнатных перегородок, заданного масштаба. Их композиционное решение так же основано на построении различных структур, пластического и геометрического характера. Формообразование перегородок выполняется на основе различных вариаций основных видов объемно-пространственной структуры: срезы, разъемы, покрытия, складки и выемки, огибания, искривления, скругления, волнообразный изгиб, выступающие объемы, комбинирование, группировка и др. Это задание закрепляет навыки, приобретенные при выполнении работы по изучению построения орнамента. Иллюстрация задания показана на рисунке 13 (Приложение А).

Задание «Распредмечивание» предметной среды выполняется на основе реального интерьера. Создаются различные варианты эмоционального восприятия пространства. Эмоциональная ориентация – представляет собой совокупность ожидаемых и фактических эмоционально – чувственных характеристик произведения дизайнерского искусства, отражает способность потребителя испытать тот или иной набор чувств и переживаний, вызванных

внешним видом и особенностями функционирования прибора. Дизайнерское искусство не может охватить весь спектр чувственных переживаний человека – ему подвластны только состояния обобщенные, доведенные до степени абстракции. К ним относятся: стройность, строгость, деловитость, нарядность, торжественность и т.д. Комбинируя эти эмоции, можно описать различные впечатления от произведений дизайна.

На базе построения плана и вида сверху, фронтальной и угловой перспективы выполняются следующие работы: изображение образного восприятия интерьера, либо образа человека, живущего в этой среде; разбивка плоскостей на свет и тень; графическое пуантелирование, с введением в интерьер природной среды; а так же отмывка конструктивных форм. Это задание способно развить необходимые навыки для дальнейшего проектирования: начиная с умения строить перспективу, заканчивая передачей образа пространственной среды и природных ассоциаций, связанных с ней. Последние два из них рассчитаны на развитие творческого потенциала студентов, так как основаны на образном мышлении, интуитивно-ассоциативном способе решения поставленной задачи. Результат выполнения работ показан на рисунке 14 и 15 (Приложение А).

Исследование фактур является учебным упражнением, в ходе выполнения которого студенты знакомятся с различными материалами, применимыми в оформлении интерьера, и технологиями работы с ними. Материалы для работы: алинекс, акриловые и масляные краски, фактуры, позволяющие делать оттиски. Алинекс обладает такими же свойствами как и гипс, он легко поддается обработке разными стеками и приспособлениями. Его преимущество заключается в вариативности нанесения рельефа. Это так же способствует развитию творческих навыков студентов. Иллюстрация данного задания показана на рисунке 16 (Приложение А).

Следующее задание заключается в исследовании изменений предпочтений в форме, объеме, пластике, цвете, фактуре, декоре и аксессуарах одного и того же человека с возрастом, в процессе становления его личности. Детальной разработки учебного проекта на первоначальном этапе, от студентов не требуется, важны идеи и художественно-образные решения.

Для выполнения этого задания планшет делится по центру на две части. На одной разрабатывается интерьер для ребенка или подростка, а на другой для этого же человека, но уже сформированного, взрослого, со своими взглядами и предпочтениями. Перспектива выполняется в цвете, с использованием фактур и рельефного макета. Пример выполнения задания показан на рисунке 17 (Приложение А).

Задание на проектирование интерьера для себя способствует ознакомлению студентов с принципами работы с потребителем. Поэтапное выполнение работы, основанное на абстрактной, цвето-фактурной и рельефной композиции помогает определиться со своими предпочтениями в объеме, форме, пластике, фактуре и цвете. Основываясь на сделанных выводах проектируется идеальная предметно-пространственная среда.

План всего помещения в масштабе, перспектива и развертки выполняются отмывкой с передачей фактуры, материальности и освящения. Один из элементов мебели выносится в аксонометрии и проекциях, которые так же выполняются в масштабе с проставлением размеров. Названием планшета служит личный девиз, выражающий концепцию проекта. В этом проекте студенты приобретают навыки абстрактного, ассоциативно-образного, конструктивного и творческого мышления. Результат выполнения студентами данного задания показан на рисунке 18 и 19 (Приложение А).

Цель задания «Метаморфозы архитектурной формы» – научить студентов проектировать материально-пространственную среду на основе архитектурного сооружения, используя яркие характерные черты какого либо стиля. Это может быть ритм, пластика, пропорциональные соотношения, декор.

Концептуальное решение проекта основывается на стилеобразующем методе архитектурного сооружения, взятого за прототип проектирования. На его основе разрабатываются декоративные композиции, отражающие метаморфозные изменения элементов и пропорций архитектурного сооружения. Это эффективное упражнение в процессе развития творческих способностей, так как задача состоит в анализе объекта архитектуры, авторской переработке его характерных черт и разработке новых форм, создании современных объектов промышленного дизайна. Пример разработки проекта показан на рисунке 20, 21 и 22 (Приложение А).

Следующее задание – экодизайн: проектирование интерьера с использованием экологически чистых материалов. Под термином «экодизайн» подразумевается любое проектирование в дизайне, направленное на гармонию отношений человека с окружающим его миром.

Экостиль – это не просто модное направление в проектировании окружающей среды. Это нечто большее, нежели изменчивая и капризная мода. Мода приходит и уходит, классическое - остается. К таким непреходящим ценностям, относится то, что связывает нас с природой.

Стремление людей к природе выражается и реализуется даже в такой относительно узкой области, как дизайн интерьеров.

Экостиль в интерьере - это дизайн, продиктованный природой: искренний, светлый, просторный. О нем заговорили в конце XX века, когда люди устали от проблем экологии и решили создать свой собственный «чистый» мир в квартире или доме. Экостиль способствует расслаблению, укрепляет здоровье, пробуждает творческие мысли, обостряет художественное восприятие.

Чаще всего в проектировании таких интерьеров используются материалы растительного происхождения. Часто применяют разные породы камня в различной обработке, керамику, материалы морского и даже животного происхождения. В состав проекта входит практическая работа, выполненная в материале. Она представляет собой макет представленного в интерьере оформления. Она может быть выполнена в виде: рельефа из строительной смеси «Алинекс», с добавлением природных элементов – ракушек, камня; коллажа из различных материалов, таких как кожа, керамика, дерево, текстиль; войлочного панно, керамических изделий и т.д. Этот этап работы позволит

развить практические навыки студентов, изучить свойства материалов, технологии их применения в оформлении интерьеров. Иллюстрации выполнения задания представлены на рисунке 23, 24 (Приложение А).

Экодизайн воспитывает студентов в рамках экологической культуры, заставляет их задуматься об окружающем мире, о природе вещей, тем самым способствует формированию духовной личности, имеющей творческие навыки.

Большую роль в разработанной нами программе практических заданий, играет обязательность решения поставленных задач различными путями в различных вариантах. Многовариативность решения задач является главным показателем творческого дивергентного мышления, а, следовательно, повышает уровень компетентности и профессиональной подготовки студентов, будущих специалистов дизайн-деятельности.

Описанные выше задания были объединены нами в программу, практических занятий по учебной дисциплине «Элементы и процессы профильного дизайна», способствующей развитию творческих способностей студентов через применение приемов и методов художественного проектирования. Поэтапное выполнение заданий, их содержание и количество часов отражено в таблице 8.

Таблица 8 - Программа практических занятий по учебной дисциплине «Элементы и процессы профильного дизайна»

№	Тема задания	Основные понятия, краткое содержание	Задания для СРС	Вид занятия	Кол-во часов
<b>Модуль 1: Стилизация природных форм</b>					
1	Использование законов композиции в промышленном дизайне.	Разработка одного элемента мебели на каждый из законов композиции (симметрия - асимметрия, статика – динамика, контраст – нюанс, ритм – метр).	Выполнение абстрактных композиций на каждый из законов композиции тушью.	Практические занятия СРСП СРС	6 3 3
2	Тектоника. Изображение насекомых в различных материалах.	Конструктивный подход к построению формы насекомого. Сквозное построение. Разбор плоскостей, сборочные узлы. Проявление тектоники: форма зависит от свойств материала.	Графические зарисовки насекомых, имеющих различное структурное и конструктивное построение.	Практические занятия СРСП СРС	4 2 2
3	Изображение шаров с	Приобретение навыков графической подачи	Учебное упражнение:	Практические	4

--	--	--	--	--	--

	передачей объема и материальности	объема и материальности.	графические зарисовки материальности металла, дерева, стекла, мягкой фактуры, плетения и т.д., с использованием пятна, штриха, точки.	занятия СРС СРС	2 2
4	Стилизация природной формы.	Линейная, фактурная, структурная, конструктивная, орнаментальная стилизация и предметные аналоги растительной формы.	Выполнение шрифтовой композиции, костюма и предмета быта на основе стилизации.	Практические занятия СРС СРС	8 4 4
5	Разработка осветительных приборов на основе стилизации.	На основе пластики природных аналогов создать осветительный прибор. Функциональное и эстетическое начало.	Графические зарисовки образцов современного промышленного дизайна.	Практические занятия СРС СРС	6 3 3
6	Проектирование набора посуды на основе стилизации.	На основе изученной стилизованной формы проектирование набора посуды из нескольких приборов. Создание композиционной целостности комплекта.	Разработка серии эскизов предметов одноразовой посуды.	Практические занятия СРС СРС	8 4 4
Модуль 2 Орнамент, как основа формообразования					

7	Изучение построения орнамента.	Построение орнамента в модульной сетке. Задача: вписать элементы орнамента в геометрические фигуры, найти композиционные оси, структурную систему построения орнамента.	Сбор информации по орнаментальной тематике, образцов различных орнаментов и их применению в декоративно-прикладном искусстве.	Практические занятия СРС СРС	4 2 2
---	--------------------------------	--	---	------------------------------------	-------------

Продолжение Таблицы 8

Продолжение Таблицы 8

8	Проектирование коллекции одежды на основе построения орнамента.	Выражение определённого пластического образа; единство геометрической системы построения, лежащей в основе формы. Гармонически связанная целостность ансамбля.	Зарисовки и анализ моделей одежды различного ассортимента, назначения и половозрастного признака по журналам мод.	Практические занятия СРС СРС	6 3 3
9	Проектирование интерьера на основе построения орнамента.	Изучение структуры построения орнамента. Формообразование и конструктивное решение интерьера и мебели на основе макро и микроструктур, а так же характерных пластических элементов орнамента.	Изучение построения перспективы. Выполнение замеров собственной комнаты, плана и перспективы в масштабе.	Практические занятия СРС СРС	6 3 3
10	Макет межкомнатных перегородок.	Формообразование перегородок на основе различных вариаций основных видов ОПС: срезы, разъемы, складки и выемки, огибания, искривления, скругления, выступающие объемы, группировка и др.	Графическое выполнение вариантов упаковки для предметов промышленного дизайна.	Практические занятия СРС СРС	6 3 3
Модуль 3 Образно- эмоциональное восприятие формы					

11	«Распредмечивание» предметной среды.	На основе реального интерьера создаются различные варианты эмоционального восприятия пространства. Разбивка плоскостей на свет и тень.	Выполнение макета образа человека, живущего в проектируемой среде.	Практические занятия СРСП СРС	6 3 3
12	Исследование фактур.	Работа с различными материалами в создании фактур, применимых в оформлении интерьера.	Поисковая работа по нахождению новых способов	Практические занятия СРСП	2 1

Продолжение Таблицы 8

			нанесения фактуры с помощью «Алинекса».	СРС	1
13	Детский и взрослый интерьер. Исследование изменений предпочтений человека с возрастом.	Проследить, как меняются предпочтения человека в форме, пластике, цвете и фактуре, в процессе становления его личности.	Выполнение клаузуры на тему практического задания.	Практические занятия СРСП СРС	6 3 3
14	Проектирование интерьера для себя.	Изучение своих предпочтений в форме, пластике, фактуре и цвете. Проектирование интерьера для себя на основе цвето-фактурной и макетной рельефной композиций.	Выполнение фор-эскизов отражающих поиск образа и цветового решения проектируемого интерьера.	Практические занятия СРСП СРС	6 3 3

15	Метаморфозы архитектурной формы.	Проектирование предметно-пространственной среды на основе пропорциональных связей, пластического и конструктивного решения архитектурного сооружения.	Работа с литературой. Сбор информации на тему: исследование какого-либо стиля. Эскизы и клаузура ассоциативных данных проекта.	Практические занятия СРСП СРС	6 3 3
16	Экодизайн.	Создание природной среды в интерьере с учетом его функциональных и эстетических качеств. Изучение понятия и приемов экодизайна. Выполнение чертежей.	Выполнение практической работы: фрагмента декорирования интерьера, выполненного в материале (гипс, керамика, и т.д.)	Практические занятия СРСП СРС	6 3 3
<b>Итого:</b>					182ч.

Общее количество часов 182. Из них отведенных на практические занятия – 90 ч., на СРСП – 46 ч., и СРС – 46 ч.

Программа рассчитана на начальный этап дизайн-обучения и направлена на решение следующих задач:

- раскрытие творческого потенциала личности студентов, через приёмы художественного проектирования;
- развитие ассоциативного, образного и пространственного мышления студентов, по средствам выполнения практических заданий;
- воспитание гармоничной личности, эмоционально-чувственного отношения к окружающему миру, природе;
- развитие у студентов творческих специальностей потребности эстетического отражения мира и его гармоничного преобразования, творческого отношения к жизни и своей профессии;
- развитие у студентов склонности к аналитической и исследовательской работе; готовности формулировать и решать проблемы, связанные с профессиональной деятельностью;
- развитие умения планировать свою деятельность, поэтапно выполнять её, критически оценивать ее результаты;
- развитие потребности в самопознании, саморазвитии, самоутверждении, дальнейшем профессиональном росте;
- формирование у студентов уверенности в своих силах, веры в свою способность решать задачи;

- привитие студентам навыков практической работы на основе присвоенных теоретических знаний и выработанных способов смысловой обработки изучаемого материала и поставленной задачи, а так же приемов и этапов практических действий;

- развитие у студентов профессионального дизайнерского мышления, которое позволяет целостно подходить к решению конкретных проблемных ситуаций в области формообразования и организации пространства;

- воспитание и обучение компетентных специалистов в области дизайн-проектирования, соответствующих требованиям современного общества, имеющих опыт и навыки творческой работы.

При сравнении традиционных заданий по типовой учебной программе и предлагаемых нами заданий по экспериментальной программе становится очевидным, что в нашей программе конкретизированы цели и задачи проектирования, с учетом развития творческих способностей, воображения, ассоциативно-образного и объемно-пространственного мышления студентов, что отображено в таблице 9.

Таблица 9 - Сравнение традиционных заданий и заданий по экспериментальной программе

Традиционные задания по типовой учебной программе	Задания по экспериментальной программе
- Выполнение графических копий Продолжение Таблицы 9	- Использование законов
и зарисовок объектов-аналогов промышленного дизайна.	композиции в промышленном дизайне. Выполнение абстрактных композиций и одного предмета мебели на каждый из законов композиции - Тектоника. Изображение насекомых в различных материалах. Конструктивный подход к построению формы насекомого. Сквозное построение. Разбор плоскостей, сборочные узлы. - Изображение шаров с передачей объема и материальности. Приобретение навыков графической подачи.
- Графические зарисовки и копии орнаментов региона.	- Изучение построения орнамента. Построение орнамента в модульной сетке. Поиск композиционных осей, структурной системы построения орнамента.
- Принципы построения и	- Проектирование коллекции одежды

<p>декоративного оформления народного костюма.</p> <p>- Проектирование молодежного комплекта с использованием этнографических мотивов.</p>	<p>на основе построения орнамента. Выражение определённого пластического образа; единство геометрической системы построения, лежащей в основе формы. Гармонически связанная целостность ансамбля.</p>
<p>- Разработка предметов мобильной мебели на основе народных традиций.</p>	<p>- Проектирование интерьера на основе построения орнамента. Формообразование и конструктивное решение интерьера и мебели на основе макро и микроструктур, а так же характерных пластических элементов орнамента.</p>
<p>- Разработка чайного сервиза.</p>	<p>- Стилизация природной формы. Линейная, фактурная, структурная, конструктивная, орнаментальная стилизация растительной формы.</p> <p>- Проектирование набора посуды на основе стилизации природной формы. На основе изученной стилизованной формы проектирование набора посуды из нескольких</p>
<p>Продолжение Таблицы 9</p>	
	<p>приборов. Создание композиционной целостности комплекта.</p>
<p>- Разработка осветительных приборов.</p>	<p>- Разработка осветительных приборов на основе стилизации природной формы. На основе пластики природных аналогов создать осветительный прибор. Функциональное и эстетическое начало.</p>
<p>- Разработка предметов мебели для детского заведения.</p>	<p>- Детский и взрослый интерьер. Исследование изменений предпочтений человека в форме, пластике, цвете и фактуре с возрастом.</p> <p>- Исследование фактур. Работа с различными материалами в создании фактур, применимых в оформлении интерьера.</p>
<p>- Разработка предметов мебели для жилья.</p>	<p>- «Распредмечивание» предметной среды. На основе реального интерьера создаются различные варианты</p>

	<p>эмоционального восприятия пространства. Разбивка плоскостей на свет и тень. Выполнение макета образа человека, живущего в проектируемой среде.</p> <p>- Проектирование интерьера для себя. Изучение своих предпочтений в форме, пластике, фактуре и цвете. Проектирование интерьера на основе цвето-фактурной и макетной рельефной композиций.</p> <p>- Метаморфозы архитектурной формы. Проектирование предметно-пространственной среды на основе пропорциональных связей, пластического и конструктивного решения архитектурного сооружения.</p> <p>- Экодизайн. Изучение понятия и приемов экодизайна. Выполнение практической работы: фрагмента декорирования интерьера, выполненного в материале.</p>
--	---

Для становления и развития творческого потенциала и мировосприятия студентов, формирования общеинтеллектуальных умений, без которых невозможна серьезная мыслительная и творческая работа, в дизайн-образовании, мы предлагаем использовать практические задания на развитие воображения, ассоциативно-образного и объемно-пространственного мышления. Задания для самостоятельной работы студентов связаны с темами практических заданий. Это учебные упражнения, позволяющие приобрести опыт и навыки графической проектной подачи, поиска концептуально-образного решения проектов.

Многовариативность формулировки и путей решения задач в разработанной нами системе практических заданий по учебной дисциплине «Элементы и процессы профильного дизайна» способствует развитию творческих навыков, а, следовательно, повышает уровень компетентности и профессиональной подготовки студентов, будущих специалистов дизайн-деятельности.

В исследованиях факторов творческих достижений опробовались самые разные методы. В одних работах внимание сосредотачивалось на биографии творческой личности и ее жизненном опыте; в других анализировались ситуационные переменные, благоприятствующие творческой продуктивности; в третьих проводилось интенсивное клиническое обследование высокоодаренных ученых. В части работ сочетались клинические и психометрические подходы, в них использовались различные методики индивидуального тестирования и

проверочные наблюдения. В качестве примера такого подхода можно назвать длительное исследование, проведенное Д. В. Мак-Кинноном и его коллегами в калифорнийском Институте по изучению личности. В работах этого Института и других исследовательских программах были установлены значимые различия по ряду свойств у людей, отнесенных к творческим и нетворческим группам [99].

Исследования психологов Южнокалифорнийского университета в области тестирования креативности выявили следующие показатели качества мышления и структуры интеллекта:

- широта мышления – способность охватить весь вопрос целиком, не упуская в то же время и необходимых для дела частностей;

- глубина мышления выражается в умении проникать в сущность сложных вопросов. Качественным, противоположным глубине мышления, является поверхность суждений, когда человек обращает внимание на мелочи и не видит главного;

- самостоятельность мышления. Характеризуется умением человека выдвигать новые задачи и находить пути их решения, не прибегая к помощи других людей;

- гибкость мысли выражается в её свободе от сковывающего влияния закрепленных в прошлом приёмов и способов решения задач, в умении быстро менять действия при изменении обстановки;

- быстрота ума – способность человека быстро разобраться в новой ситуации, обдумать и принять правильное решение;

- торопливость ума проявляется в том, что человек, не продумав всесторонне вопроса, выхватывает какую – то одну сторону, спешит дать решение, высказывает недостаточно продуманные ответы и суждения;

- определённая замедленность мыслительной деятельности может быть обусловлена типом нервной системы – малой её подвижностью;

- критичность ума – умение человека объективно оценивать свои и чужие мысли, тщательно и всесторонне проверять все выдвигаемые положения и выводы.

К индивидуальным особенностям мышления относится предпочтительность использования человеком наглядно-действенного, наглядно-образного или абстрактно-логического вида мышления.

Л. Терстоун с помощью статистических методов исследовал различные стороны общего интеллекта, которые он назвал первичными умственными потенциями. Он выделил семь таких потенций:

- 1) счетную способность, т.е. способность оперировать числами и выполнять арифметические действия;

- 2) вербальную (словесную) гибкость, т. е. лёгкость, с которой человек может объясняться, используя наиболее подходящие слова;

- 3) вербальное восприятие, т.е. способность понимать устную и письменную речь;

- 4) пространственную ориентацию, или способность представлять себе различные предметы и формы в пространстве;

- 5) память;
- 6) способность к рассуждению;
- 7) быстроту восприятия сходств или различий между предметами и изображениями.

Выделив общие взгляды нескольких научных школ по данной проблеме, можно констатировать основные принципы диагностики творческих способностей:

1. Творческие способности относятся к дивергентному мышлению, т.е. типу мышления, идущему в различных направлениях от проблемы, отталкиваясь от ее содержания, тогда как типичное для нас – конвергентное мышление – направлено на поиск из множества решений единственно верного. Многочисленные тесты измерения интеллекта (IQ), выявляющие скорость и точность нахождения верного решения из множества возможных вариантов, не годятся для измерения креативности.

2. В процессе диагностики креативность подразделяют на вербальную (словесное творческое мышление) и невербальную (изобразительное творческое мышление). Такое разделение стало оправданным после выявления связи указанных видов креативности с соответствующими факторами интеллекта: образным и вербальным.

3. Люди, используя в повседневности в основном конвергентное мышление, привыкают употреблять слова и образы в определенной ассоциативной связи с другими словами, причем стереотипы и шаблоны в каждой культуре свои и должны определяться специально для каждой выборки испытуемых. Отсюда креативный мыслительный процесс, по сути, является формированием новых смысловых ассоциаций, величина отдаленности которых от стереотипа может служить измерением креативности личности.

4. Использование различных методик диагностики творческих способностей позволило выявить общие принципы оценки креативности:

а) индекс продуктивности, как отношение числа ответов к количеству заданий;

б) индекс оригинальности, как сумма индексов оригинальности (т.е. обратных величин по отношению к частоте встречаемости ответа в выборке) отдельных ответов, отнесенная к общему числу ответов;

в) индекс уникальности, как отношение количества уникальных (не встречающихся в выборке) ответов к общему их количеству.

5. Для повышения качества тестирования креативности необходимо соблюдение таких основных параметров креативной среды, как:

- отсутствие ограничения по времени;
- минимизация мотивации достижения;
- отсутствие соревновательной мотивации и критики действий;
- отсутствие в тестовой инструкции жесткой установки на творчество.

Следовательно, условия креативной среды создают возможности проявления креативности, при этом высокие показатели тестирования значимо выявляют креативных личностей.

В то же время низкие результаты тестирования не свидетельствуют об отсутствии креативности у испытуемого, так как творческие проявления спонтанны и неподвластны произвольной регуляции.

Таким образом, методики диагностики творческих способностей предназначены, в первую очередь, для фактического определения креативных личностей в конкретной выборке на момент тестирования.

Дж. Гилфорд и его сотрудники разработали тесты программы исследования способностей, тестирующие дивергентную продуктивность.

Приведем примеры тестов.

1. Тест на использование предмета: «Перечислите как можно больше способов использования каждого предмета» (например, консервной банки).

2. Составление изображений. «Нарисуйте заданные объекты, пользуясь следующим набором фигур: круг, прямоугольник, треугольник, трапеция. Каждую фигуру можно использовать многократно, меняя ее размеры, но нельзя добавлять другие фигуры или лишние».

3. Тест на нахождение «скрытых» предметов в абстрактном изображении.

И так далее. В батарее тестов Дж. Гилфорда тесты на вербальную и на невербальную креативность. Тесты предназначены для старшеклассников и людей с более высоким уровнем образования. Надежность тестов Гилфорда колеблется от 0,6 до 0,9. Показатели их хорошо согласуются друг с другом. Время выполнения тестов ограничено [48, 102].

Е. П. Торранс под креативностью понимает способность к обостренному восприятию недостатков, пробелов в знаниях, дисгармонии и т. д. Он считает, что творческий акт делится на восприятие проблемы, поиск решения, возникновение и формулировку гипотез, проверку гипотез, их модификацию и нахождение результата. Идеальный, по Е. П. Торрансу, тест должен тестировать протекание всех указанных операций, но в реальности Торранс ограничился адаптацией и переработкой методик Южнокалифорнийского университета для своих целей [48, 103, 104].

Е. П. Торранс утверждал, что не стремился создать факторно-чистый тест, поэтому показатели отдельных тестов отражают один, два или несколько факторов Дж. Гилфорда (легкость, гибкость, оригинальность, точность).

В состав батареи Е. П. Торранса тесты, сгруппированные в три серии: вербальную, изобразительную и звуковую, диагностирующие соответственно словесное творческое мышление, изобразительное творческое мышление и словесно-звуковое творческое мышление. В своём исследовании мы используем изобразительную шкалу, позволяющую выявить уровень изобразительного творческого мышления.

Точность в тестах Е. П. Торранса оценивается по аналогии с тестами интеллекта. Успешность выполнения данных тестов определяется скоростными качествами психики, и критики справедливо указывают на влияние скоростного интеллекта при решении тестов, диагностирующих креативность. Наиболее последовательную критику работ Дж. Гилфорда, Е. П. Торранса и их последователей дали М. Воллах и Н. Коган [48, 105]. Они установили, что креативные дети имеют более высокие оценки в тестах на широту

категоризации. Познавательная сфера креативных индивидов характеризуется наличием широких категорий, синтетичностью в восприятии окружающего мира и высоким уровнем когнитивной гибкости.

В исследованиях Е. П. Торранса и Дж. Гилфорда выявлена высокая положительная корреляция уровня IQ и уровня, креативности. Чем выше уровень интеллекта, тем больше вероятность того, что у испытуемого будут высокие показатели по тестам креативности, хотя у лиц с высокоразвитым интеллектом могут встречаться и низкие показатели креативности. Между тем при низком IQ никогда не обнаруживается высокая дивергентная продуктивность. Е. П. Торранс даже предложил теорию интеллектуального порога. Он полагает, что при IQ ниже 115-120 баллов интеллект и креативность неразличимы и образуют единый фактор. При коэффициенте интеллекта выше 120 творческие способности и интеллект становятся независимыми факторами [48, 103].

Уровень пространственного мышления является не только одним из интеллектуальных факторов, но и показателем роста профессиональных навыков у студентов-дизайнеров, так как основой деятельности в области дизайна является работа с формой, наличие умения свободно преобразовывать графические изображения в объемные.

Пространственное мышление - вид умственной деятельности, обеспечивающей создание пространственных образов и оперирование ими в процессе решения практических и теоретических задач.

Деятельность представления есть основной механизм пространственного мышления. Его содержанием является оперирование образами, их преобразование. В пространственном мышлении происходит постоянное перекодирование образов, т. е. переход от пространственных образов реальных объектов к их условно-графическим изображениям, от трехмерных изображений к двумерным и обратно.

Поэтому наша система практических заданий направлена не только на развитие творческого, но и пространственного мышления. В батарею тестов включен тест на определение уровня пространственного мышления, как показатель общего уровня специальных компетенций в дизайн-деятельности.

Существуют рекомендации по развитию пространственного мышления и воображения:

- выполнение заданий по предметам - начертательная геометрия и черчение, построение проволочной конструкции по трем проекциям, решение заданий в уме;

- построение проекций по изометрическому изображению;

- работа с трехмерной графикой;

- лепка из глины или пластилина композиций из простых геометрических форм (куб, шар, пирамида, входящая в параллелепипед чем сложнее - тем лучше), а затем изображение карандашом на бумаге получившихся объектов.

Эти виды деятельности входят в процесс обучения дизайну. С объемом студенты работают на уроках «Скульптуры» и «Спецскульптуры». Наиболее

полезно для развития пространственного мышления выполнение проволочного каркаса, для создания объемного изображения. Навыки черчения применяются на уроках дисциплины «Элементы и процессы профильного дизайна» при выполнении необходимых чертежей, аксонометрического изображения и проекций. Это и есть процесс преобразования графического изображения на плоскости в пространственное, объемное.

Пространственное мышление является разновидностью образного.

Мышление в образах входит как существенный компонент во все без исключения виды человеческой деятельности, какими бы развитыми и отвлеченными они ни были.

Умственный образ по своей природе имеет двойной источник детерминации. С одной стороны, он вбирает в себя чувственный опыт, и в этом смысле образ индивидуален, чувственно-эмоционально окрашен, личностно значим. С другой стороны, он включает результаты теоретического осмысления действительности через овладение историческим опытом, представленным в системе понятий.

В реальном процессе мышления (усвоения знаний) одновременно присутствуют как «образная», так и «понятийная» логика, причем это не две самостоятельные логики, а единая логика протекания мыслительного процесса. Сам умственный образ, которым оперирует мышление, по своей природе гибок, подвижен, отражает в виде пространственной картины кусочек реальности [48].

Существуют различные способы создания предметных образов по чертежам, схемам. Одни учащиеся опираются на наглядность, ищут в ней своеобразную сенсорную опору. Другие легко и свободно действуют в уме. Некоторые учащиеся быстро создают образы на основе наглядности, долго сохраняют их в памяти, но теряются, когда требуется видоизменить образ, так как в этих условиях образ у них как бы расширяется, исчезает. Другие хорошо оперируют образами.

Обнаружена следующая закономерность: там, где первоначально созданные образы менее наглядны, ярки и устойчивы, их преобразование, оперирование ими идет более успешно; в тех же случаях, когда образ опредмечен, отягощен различными деталями, манипулирование им идет с затруднениями [106].

Основная функция образного мышления - создание образов и оперирование ими в процессе решения задач. Реализация этой функции обеспечивается специальным механизмом представления, направленным на видоизменение, преобразование уже имеющихся образов и создание новых образов, отличных от исходных.

Создание образа по представлению осуществляется при отсутствии объекта восприятия и обеспечивается его мысленным видоизменением. В результате создается образ, отличный от того наглядного материала, на котором он первоначально возник. Таким образом, деятельность представления, на каком бы уровне она ни осуществлялась, обеспечивает создание нового по отношению к исходному, т. е. является продуктивной.

Образное мышление оперирует не словами, а образами. Это не означает, что здесь не используются словесные знания в виде определений, суждений и умозаключений. Но в отличие от словесно-дискурсивного мышления, где словесные знания являются основным его содержанием, в образном мышлении слова используются лишь как средство выражения, интерпретации уже выполненных преобразований образов.

Понятия и образы, которыми оперирует мышление, составляют две стороны единого процесса. Будучи более тесно связанным с отражением реальной действительности, образ дает знание не об отдельных изолированных сторонах (свойствах) этой действительности, а представляет собой целостную мысленную картину отдельного участка действительности [107, 108].

Ассоциативное мышление основано на ассоциациях. Исключительно важная составляющая разума человека по переработке информации, позволяющая ему производить обобщение и абстрагирование. Особенностью ассоциативного мышления является способность выделять общие признаки вещей - обобщать, не проводя логического анализа.

Наличие развитого образного и ассоциативного мышления играет важную роль в обучении дизайну. Ассоциативное мышление проявляется в дизайн-деятельности в момент поиска концептуального решения, в процессе работы над образом.

Поэтому наша программа практических занятий решает задачу развития у студентов, наряду с творческим и пространственным мышлением, еще и образного - ассоциативного. Наличие развитого мышления этого типа проявляет себя в тесте Дж. Гилфорда и Е. П. Торранса в параметре оригинальность.

### **2.3 Результаты развития творческих способностей студентов – дизайнеров, в рамках дисциплины «Элементы и процессы промышленного дизайна»**

В нашем исследовании разработана программа практических занятий по учебной дисциплине «Элементы и процессы профильного дизайна». Она составлена на основе учебной типовой программы 2007 года (Министерство образования и науки Республики Казахстан, Астана) и Государственный образовательный стандарт 3.08.303-2006 Республики Казахстан по специальности 050421 «Дизайн» [109]. Дисциплина «Элементы и процессы профильного дизайна» является для студентов - дизайнеров основной подготовительной базой к профессиональной деятельности в области проектирования. Цель данной дисциплины, согласно типовой программе, - в активной, познавательной, исследовательской и практической деятельности обеспечить подготовку специалиста, способного проектировать материально-пространственную среду для процессов труда, быта, отдыха и общественной жизни по законам красоты и целесообразности. Специфика курса и методика обучения призвана эффективно влиять на формирование и профессиональную подготовку будущих дизайнеров.

Мы предположили, что способности студентов развиваются эффективнее, если: обучение ориентированно не только на передачу знаний, умений и

навыков, но и на развитие студента, как творческой личности; найден индивидуальный подход к каждому студенту, с учетом его личностных характеристик и способностей; в процессе обучения используются современные образовательные технологии; разработана глубоко продуманная, с учетом международных стандартов, научно-методическая база, внедрена программа практических занятий, способствующая развитию творческих способностей студентов, а так же ассоциативного, образного и пространственного мышления.

В процессе апробирования программы для практических занятий проводились констатирующий, формирующий и контрольный эксперименты, количественные и качественные изменения уровня развития творческого мышления студентов отслеживались по вышеупомянутым тестовым методикам Дж.Гилфорда и Е. П. Торранса. Тестирование проводилось каждое полугодие (через один учебный семестр). Отслеживались факторы, установленные в исследованиях авторов, выбранных нами методик тестирования: беглость, гибкость, оригинальность. Одновременно изучался уровень развития пространственного мышления, как одного из интеллектуальных факторов, и показателей роста профессиональных навыков у студентов-дизайнеров.

Результаты тестирования студентов групп «А» и «Б» по Е. П. Торрансу в рамках контрольного эксперимента отображены в таблице 10.

Таблица 10 - Результаты показателей тестирования студентов групп «А» и «Б» в рамках контрольного эксперимента. Тесты на определение творческих способностей Е. П. Торранса

№	Имя группа	Значение индекса оригинальности по каждой из шести картинок						Индекс оригинальности	Индекс уникальности	Тест на пространственное мышление
		1	2	3	4	5	6			
	<b>Группа А</b>									
1	Жангир А.	1,00	0,94	1,00	0,93	0,89	0,81	<b>0,93</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
2	Евгения М.	0,86	0,92	0,81	0,72	1,00	1,00	<b>0,88</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
3	Анастасия С.	0,81	1,00	0,76	0,87	0,89	0,89	<b>0,87</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
4	Ольга Ж.	0,74	0,85	0,81	0,89	0,82	1,00	<b>0,85</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
5	Галина М.	0,67	0,92	0,67	0,91	0,75	0,78	<b>0,78</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
6	Анастасия П.	0,86	0,90	0,71	0,78	0,89	0,89	<b>0,83</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
7	Валентин Ш.	1,00	0,94	0,81	1,00	0,82	0,81	<b>0,89</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
8	Валентина Л.	0,79	0,88	0,76	0,87	1,00	0,85	<b>0,85</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	<b>Группа Б</b>									
1	Александр Б.	1,00	0,88	0,71	0,93	0,75	0,78	<b>0,71</b>	<b>2</b>	<b>5</b>
2	Анна И.	0,79	0,92	0,81	0,89	0,79	0,81	<b>0,83</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
3	Татьяна К.	0,81	0,85	1,00	0,91	0,89	0,85	<b>0,88</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
4	Мария К.	0,86	0,94	0,71	0,93	1,00	1,00	<b>0,92</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
5	Мария М.	0,79	0,94	0,76	0,93	1,00	0,89	<b>0,87</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
6	Елена М.	0,86	1,00	0,81	1,00	0,79	1,00	<b>0,91</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
7	Бибигуль О.	0,81	0,92	1,00	0,89	0,89	0,81	<b>0,88</b>	<b>4</b>	<b>3</b>

8	Зарина П.	0,86	0,88	0,81	0,91	1,00	0,89	<b>0,89</b>	4	7
9	Лариса С.	0,81	1,00	0,67	0,93	0,79	1,00	<b>0,86</b>	4	4
10	Ярослав А.	0,86	0,92	0,81	0,78	1,00	0,78	<b>0,86</b>	4	6
11	Екатерина И.	0,79	0,81	0,76	0,91	0,82	0,81	<b>0,81</b>	3	3
12	Илья К.	1,00	0,90	1,00	0,89	0,89	0,89	<b>0,92</b>	4	5
13	Владимир Ш.	0,86	0,94	0,76	0,93	0,82	0,89	<b>0,86</b>	4	6
14	Адель Ш.	0,79	0,92	0,81	0,87	0,75	0,78	<b>0,82</b>	3	3
15	Акдана Ш.	0,81	0,88	1,00	0,93	0,89	0,85	<b>0,89</b>	4	5
<b>Значение среднего индекса</b>								<b>0,87</b>	<b>3.6</b>	<b>4,4</b>

Средние показатели тестирования уровня пространственного мышления студентов в рамках контрольного эксперимента выросли у групп «А и Б» с 2,7 до 4,4, у групп «В и Г» с 2,4 до 3,1. То есть в экспериментальных группах средний показатель вырос на 17%, а в группах обучающихся по стандартной программе на 7%. Показатели изменения уровня пространственного мышления студентов показаны на рисунке 3.

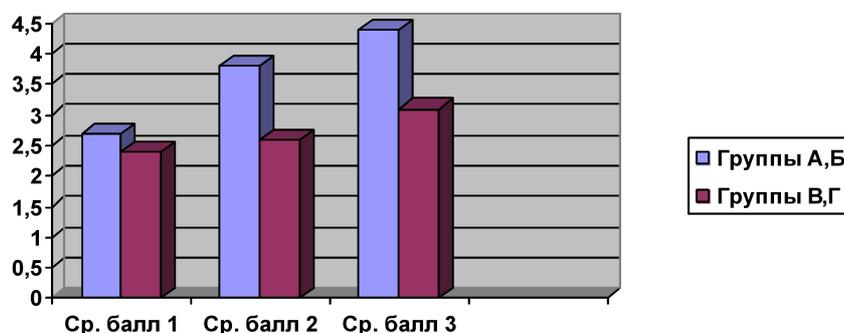


Рисунок 3 Сравнительные показатели изменения уровня пространственного мышления студентов в рамках контрольного эксперимента

Результаты тестирования студентов групп «В» и «Г» по Е. П. Торрансу в рамках контрольного эксперимента отображены в таблице 11.

Таблица 11 - Результаты показателей тестирования студентов групп «В» и «Г» в рамках контрольного эксперимента. Тесты на определение творческих способностей Е. П. Торранса.

№	Имя группа	Значение индекса оригинальности по каждой из шести картинок						Индекс оригинальности	Индекс уникальности	Тест на пространственное мышление
		1	2	3	4	5	6			
	<b>Группа В</b>									
1	Асемгуль А.	0,60	0,88	0,62	0,78	0,79	0,78	<b>0,72</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
2	Карина А.	0,79	0,85	0,71	0,69	0,89	0,81	<b>0,79</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
3	Дарья Б.	0,81	0,67	0,57	0,89	1,00	0,85	<b>0,79</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
4	Айжан Б.	0,74	0,67	0,67	0,69	0,79	0,78	<b>0,72</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
5	Юлия В.	0,79	0,85	0,52	0,00	0,75	0,81	<b>0,62</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
6	Ксения Г.	0,81	0,81	0,48	0,87	0,54	0,67	<b>0,69</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
7	Виктория К.	0,86	0,88	0,57	0,72	0,79	0,78	<b>0,76</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
8	Мария К.	0,67	0,90	0,76	0,91	0,82	0,67	<b>0,78</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
9	Айгуль Л.	0,74	0,67	0,67	0,72	0,89	0,00	<b>0,61</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
10	Аймира М.	0,79	0,67	0,76	0,69	0,75	0,67	<b>0,72</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
11	Юлиана М.	1,00	0,88	0,81	0,72	0,50	0,85	<b>0,79</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
12	Айнур Н.	0,86	0,94	0,76	0,78	0,82	0,89	<b>0,84</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
13	Валерия П.	0,74	0,67	0,57	0,89	0,82	0,85	<b>0,75</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
14	Сабит П.	1,00	0,92	0,81	0,93	0,79	0,89	<b>0,89</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
15	Вероника С.	0,79	0,67	0,76	0,72	0,79	0,78	<b>0,75</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
16	Ольга Т.	0,81	0,94	0,71	0,78	0,82	0,00	<b>0,67</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
17	Ляйля У.	0,74	0,81	0,52	0,87	0,00	0,67	<b>0,60</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
18	Ольга Ш.	0,67	0,67	0,71	0,93	0,50	0,85	<b>0,72</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	<b>Группа Г</b>									
1	Александр Г.	0,74	0,85	0,76	0,78	0,54	0,89	<b>0,76</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
2	Елена Д.	0,67	0,81	0,57	0,89	0,75	0,81	<b>0,75</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
3	Олеся К.	0,81	0,85	0,81	0,72	0,54	0,89	<b>0,77</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
4	Валерия К.	0,74	0,50	0,71	0,91	0,82	0,85	<b>0,75</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
5	Мария К.	0,79	0,67	0,67	0,78	0,75	0,81	<b>0,74</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
6	Кристина Л.	0,67	0,85	0,76	0,93	0,79	0,67	<b>0,77</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
7	Ольга М.	0,86	0,88	0,81	0,91	0,89	0,81	<b>0,86</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
8	Вадим М.	1,00	0,92	0,71	0,87	0,79	0,78	<b>0,84</b>	<b>3</b>	<b>5</b>
9	Нуржан Х.	0,79	0,67	0,67	0,93	0,75	0,85	<b>0,76</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Значение среднего индекса</b>								<b>0,74</b>	<b>2,3</b>	<b>3,1</b>

Средние показатели тестирования студентов по Е. П. Торрансу в рамках контрольного эксперимента выявляют динамику роста индекса оригинальности у «Групп А и Б» с 0,73 до 0,87, у «Групп В и Г» с 0,69 до 0,74, индекса уникальности с 2,4 до 3,6 и с 1,9 до 2,3. Следовательно, в группах «А и Б» индекс оригинальности вырос на 14%, индекс уникальности на 30%, в группах «В и Г» индекс оригинальности вырос на 5 %, индекс уникальности на 10%.

Показатели изменения индекса оригинальности и уникальности студентов по Е. П. Торрансу в процессе эксперимента отражены на рисунках 4, 5 и 6.

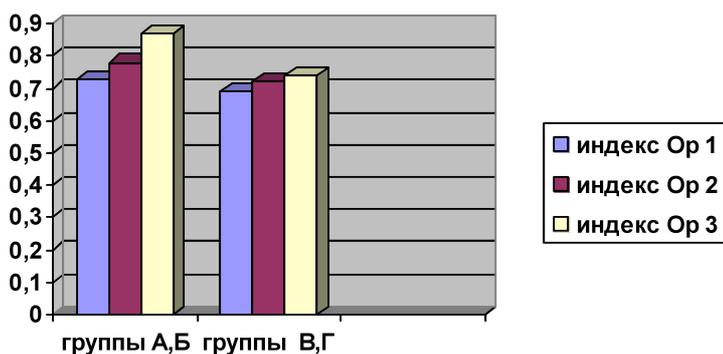


Рисунок 4 Сравнительные показатели изменения индекса оригинальности студентов в процессе эксперимента

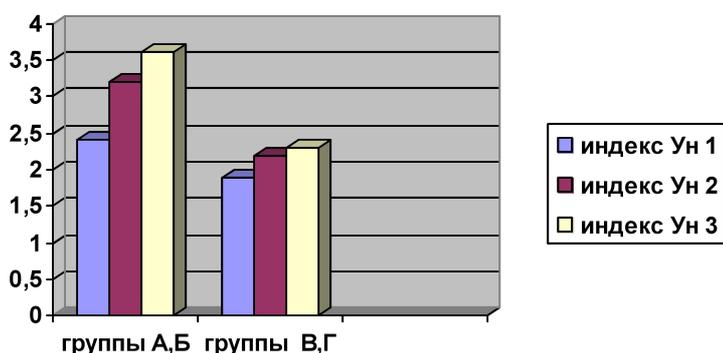


Рисунок 5 Сравнительные показатели изменения индекса уникальности студентов в процессе эксперимента

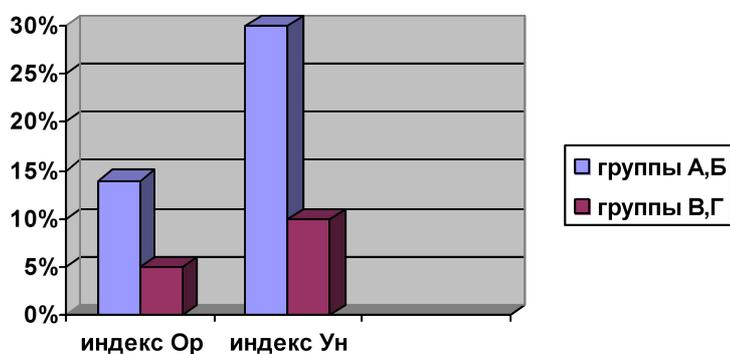


Рисунок 6 Сравнительные показатели процентного изменения индекса оригинальности и уникальности по Е. П. Торрансу в рамках контрольного эксперимента

Анализ данных позволяет сделать вывод, что уровень творческих способностей студентов в группах, обучающихся по стандартной программе, имеет некоторую тенденцию к повышению, а в экспериментальных группах он заметно повысился.

Теперь рассмотрим количественные и качественные изменения показателей беглости, гибкости и оригинальности студентов в рамках тестирования по Дж. Гилфорду. Результаты показателей контрольного эксперимента в группах отображены в таблицах 12 и 13.

Таблица 12 - Результаты показателей контрольного эксперимента в группах «А» и «Б». Тесты на определение творческих способностей Дж. Гилфорда

№	Ф.И. группа	Тест: 1 Использование предметов				Тест: 2 Последствия ситуации			Тест: 3 Выражение				Тест: 4 Словесная ассоциация				Тест: 5 Составление изображений			Тест: 6 Эскизы				Тест: 7 Спрятанная форма		
		Б	Г	Ор	T1	Б	Ор	T2	Б	Г	Ор	T3	Б	Г	Ор	T4	БГ	Ор	T5	Б	Г	Ор	T6	Б	Ор	T7
	<b>Группа А</b>																									
1	Жангир А.	5	9	10	<b>24</b>	5	10	<b>15</b>	5	1,8	15	<b>21,8</b>	6	9	10	<b>25</b>	9,0	25	<b>34,0</b>	20	33	40	<b>93</b>	27	45	<b>72</b>
2	Евгения М.	14	27	20	<b>61</b>	7	15	<b>22</b>	4	1,4	10	<b>15,4</b>	12	18	30	<b>60</b>	7,6	23	<b>30,6</b>	14	27	25	<b>66</b>	25	25	<b>50</b>
3	Анастасия С.	10	21	15	<b>46</b>	6	20	<b>26</b>	7	2,6	30	<b>39,6</b>	14	24	35	<b>73</b>	6,7	25	<b>31,7</b>	18	39	20	<b>77</b>	38	65	<b>103</b>
4	Ольга Ж.	6	12	10	<b>28</b>	5	15	<b>20</b>	5	1,7	20	<b>16,7</b>	9	12	30	<b>51</b>	6,5	19	<b>25,5</b>	16	30	25	<b>71</b>	22	45	<b>67</b>
5	Галина М.	5	9	15	<b>29</b>	7	15	<b>22</b>	4	1,4	15	<b>20,4</b>	10	15	25	<b>50</b>	7,4	23	<b>30,4</b>	17	33	20	<b>70</b>	28	40	<b>68</b>
6	Анастасия П.	12	27	20	<b>59</b>	8	25	<b>33</b>	6	2,2	25	<b>33,2</b>	12	21	20	<b>53</b>	7,9	25	<b>32,9</b>	20	48	35	<b>103</b>	24	25	<b>49</b>
7	Валентин Ш.	9	21	15	<b>45</b>	6	20	<b>26</b>	5	1,8	20	<b>26,8</b>	11	27	30	<b>68</b>	8,1	29	<b>37,1</b>	20	27	25	<b>72</b>	19	30	<b>49</b>
8	Валентина Л.	6	12	10	<b>28</b>	6	15	<b>21</b>	4	1,4	10	<b>15,4</b>	8	12	25	<b>45</b>	7,2	20	<b>27,2</b>	16	24	20	<b>60</b>	25	35	<b>60</b>
	<b>Группа Б</b>																									
1	Александр Б.	8	18	15	<b>41</b>	8	15	<b>23</b>	7	2,4	25	<b>34,4</b>	13	15	30	<b>58</b>	7,2	17	<b>24,2</b>	15	30	30	<b>75</b>	23	30	<b>53</b>
2	Анна И.	6	12	10	<b>28</b>	7	10	<b>17</b>	5	1,8	20	<b>26,8</b>	10	15	25	<b>50</b>	6,4	20	<b>26,4</b>	14	27	20	<b>61</b>	25	25	<b>50</b>
3	Татьяна К.	7	24	15	<b>46</b>	7	20	<b>27</b>	4	1,6	20	<b>25,6</b>	15	21	40	<b>76</b>	6,9	25	<b>31,9</b>	20	45	35	<b>100</b>	19	35	<b>54</b>
4	Мария К.	12	21	10	<b>43</b>	9	30	<b>39</b>	6	2,0	25	<b>33,0</b>	23	30	45	<b>98</b>	7,8	33	<b>40,8</b>	20	48	45	<b>113</b>	26	40	<b>66</b>
5	Мария М.	9	18	20	<b>47</b>	8	25	<b>33</b>	5	1,8	15	<b>21,8</b>	18	27	40	<b>85</b>	7,4	23	<b>30,4</b>	18	39	35	<b>92</b>	24	45	<b>69</b>
6	Елена М.	15	15	15	<b>45</b>	4	5	<b>9</b>	6	2,2	20	<b>28,2</b>	17	24	35	<b>76</b>	7,6	25	<b>32,6</b>	20	48	30	<b>98</b>	31	35	<b>66</b>
7	Бибигуль О.	8	18	10	<b>36</b>	3	15	<b>18</b>	4	1,4	15	<b>20,4</b>	9	21	25	<b>55</b>	6,8	19	<b>25,8</b>	16	27	30	<b>73</b>	17	20	<b>37</b>
8	Зарина П.	6	15	10	<b>31</b>	6	10	<b>16</b>	5	2,0	15	<b>22,0</b>	15	18	30	<b>63</b>	7,8	20	<b>27,8</b>	17	36	35	<b>88</b>	23	30	<b>53</b>
9	Лариса С.	7	12	15	<b>34</b>	5	15	<b>20</b>	7	2,4	25	<b>34,4</b>	17	27	30	<b>74</b>	6,6	17	<b>23,6</b>	15	30	30	<b>75</b>	21	25	<b>46</b>
10	Ярослав А.	9	18	10	<b>37</b>	9	20	<b>29</b>	5	2,0	20	<b>27,0</b>	18	21	35	<b>74</b>	7,4	29	<b>36,4</b>	19	33	40	<b>92</b>	25	35	<b>60</b>
11	Екатерина И.	8	12	5	<b>25</b>	7	15	<b>22</b>	5	1,8	15	<b>21,8</b>	12	18	25	<b>55</b>	6,8	20	<b>26,8</b>	16	30	25	<b>71</b>	20	30	<b>50</b>
12	Илья К.	11	21	15	<b>47</b>	6	25	<b>21</b>	6	2,0	20	<b>28,0</b>	15	30	40	<b>85</b>	7,6	29	<b>36,6</b>	18	39	40	<b>97</b>	19	40	<b>59</b>
13	Владимир Ш.	10	24	20	<b>54</b>	7	15	<b>22</b>	6	2,2	25	<b>33,2</b>	14	27	35	<b>76</b>	8,1	33	<b>41,1</b>	18	27	35	<b>80</b>	26	35	<b>61</b>
14	Адель Ш.	7	12	15	<b>34</b>	6	15	<b>21</b>	4	1,6	10	<b>15,6</b>	18	20	30	<b>68</b>	7,2	19	<b>26,2</b>	15	33	25	<b>73</b>	22	25	<b>47</b>
15	Акдана Ш.	9	15	10	<b>34</b>	8	20	<b>28</b>	5	1,8	20	<b>26,8</b>	12	21	25	<b>58</b>	7,8	23	<b>30,8</b>	18	30	25	<b>73</b>	28	30	<b>58</b>
	<b>Средний показатель</b>				<b>39,2</b>			<b>23,1</b>				<b>24,1</b>				<b>64,2</b>			<b>30,9</b>				<b>81,4</b>			<b>58,6</b>

Таблица 13 - Результаты показателей контрольного эксперимента в группах «В» и «Г». Тесты на определение творческих способностей Дж. Гилфорда

№	Ф.И. группа	Тест: 1 Использование предметов				Тест: 2 Последствия ситуации			Тест: 3 Выражение				Тест: 4 Словесная ассоциация				Тест: 5 Составление изображений			Тест: 6 Эскизы				Тест: 7 Спрятанная форма		
		Б	Г	Ор	Т1	Б	Ор	Т2	Б	Г	Ор	Т3	Б	Г	Ор	Т4	БГ	Ор	Т5	Б	Г	Ор	Т6	Б	Ор	Т7
1	Асемгуль А.	6	9	5	20	5	10	15	4	1,3	10	15,3	9	12	20	41	6,6	15	21,6	15	21	25	61	23	25	48
2	Карина А.	9	12	10	31	4	15	19	3	1,0	5	9,0	12	18	25	55	6,0	12	18,0	13	24	20	57	19	35	54
3	Дарья Б.	9	18	10	37	8	15	23	5	1,8	15	21,8	17	15	30	62	6,9	20	26,9	14	21	25	60	28	45	73
4	Айжан Б.	8	15	5	28	6	10	16	4	1,4	15	20,4	9	18	25	52	6,2	17	23,2	17	27	20	64	18	35	53
5	Юлия В.	9	18	15	42	3	15	18	6	2,0	20	28,0	12	21	30	63	7,1	25	32,1	13	21	25	59	20	30	50
6	Ксения Г.	10	12	10	32	5	10	15	4	1,4	15	20,4	7	9	15	31	6,9	15	21,9	12	18	15	45	27	25	52
7	Виктория К.	8	9	5	22	6	15	21	4	1,2	10	15,2	11	15	25	51	7,4	29	36,4	16	24	25	65	25	30	55
8	Мария К.	5	12	15	32	7	10	17	5	1,8	15	21,8	10	18	20	48	6,8	23	29,8	19	33	35	87	23	35	58
9	Айгуль Л.	6	15	5	26	8	15	23	3	1,2	10	14,2	8	15	15	38	6,4	15	21,4	17	27	40	84	18	25	43
10	Аймира М.	8	12	15	35	6	5	11	4	1,6	15	20,6	10	21	20	51	6,9	20	26,9	16	24	20	60	15	20	35
11	Юлиана М.	9	15	10	34	9	15	24	6	2,0	20	28,0	18	21	30	69	7,6	25	32,6	18	36	35	89	30	35	65
12	Айнур Н.	11	21	15	47	10	20	30	6	2,4	25	33,4	19	27	25	71	8,2	23	31,2	20	40	30	90	35	55	90
13	Валерия П.	10	15	5	35	5	15	20	4	1,6	15	20,6	8	15	15	38	6,0	15	21,0	15	27	20	62	20	35	55
14	Сабит П.	8	21	15	44	8	10	18	6	2,4	20	28,4	16	24	35	75	7,2	25	32,2	20	33	35	88	19	25	44
15	Вероника С.	7	12	5	24	6	5	11	6	2,2	25	33,2	9	12	20	41	6,8	17	23,8	16	24	25	65	20	30	50
16	Ольга Т.	10	18	15	43	5	10	15	4	1,6	10	15,6	15	21	35	71	7,2	29	36,2	20	27	30	77	23	60	83
17	Ляйля У.	5	9	5	19	8	15	23	5	1,8	15	21,8	13	18	25	56	6,6	20	26,6	15	21	25	61	25	45	70
18	Ольга Ш.	8	15	10	33	8	10	18	4	1,6	5	10,6	17	21	25	63	6,2	15	21,2	16	24	30	70	20	35	55
	<b>Группа Г</b>																									
1	Александр Г.	12	15	15	42	5	10	15	4	1,6	10	15,6	10	18	30	58	6,0	17	23,0	17	21	30	68	27	30	57
2	Елена Д.	6	9	5	20	6	15	21	3	1,2	5	9,2	8	9	20	37	6,2	15	21,2	14	24	20	58	15	15	30
3	Олеся К.	8	12	10	30	5	10	15	5	2,0	15	22,0	12	21	15	48	6,6	20	26,6	15	27	25	67	23	25	48
4	Валерия К.	5	9	5	19	4	5	9	6	2,0	20	28,0	14	18	35	67	6,9	23	29,9	13	24	20	57	16	20	36
5	Мария К.	7	12	10	29	7	10	17	4	1,4	10	15,4	16	24	30	70	6,2	15	21,2	16	21	25	62	24	35	59
6	Кристина Л.	8	15	5	28	8	5	13	5	1,8	15	21,8	15	21	30	66	6,8	20	26,8	17	36	30	83	27	40	67
7	Ольга М.	11	18	15	44	9	15	24	6	2,2	20	28,2	20	27	40	87	7,6	25	32,6	20	30	45	95	33	35	68
8	Вадим М.	7	12	15	34	5	10	15	4	1,6	10	15,6	12	21	35	68	6,1	20	26,1	15	27	25	67	21	30	51
9	Нуржан Х.	10	15	10	35	9	15	24	6	2,0	15	23,0	11	15	25	51	6,4	15	21,4	18	30	35	83	19	20	39
	<b>Средний показатель</b>				32,1			18,1				20,6				56,6			26,4				69,8			55,1

Основываясь на данных результатов тестирования, в рамках всего эксперимента, мы проследили динамику роста творческих способностей студентов групп, обучающихся по стандартной и экспериментальной программе. Сравнительные показатели результатов тестирования по Дж. Гилфорду (7 субтестов) отображены на рисунках 7, 8 и 9.

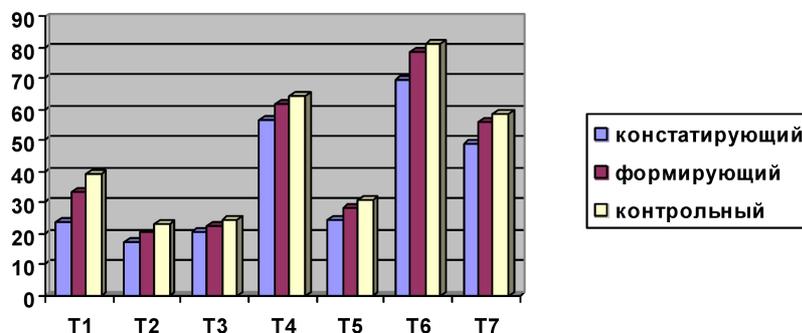


Рисунок 7 Сравнительные показатели динамики роста творческих способностей студентов групп «А и Б» в процессе эксперимента. Тест по Дж. Гилфорду

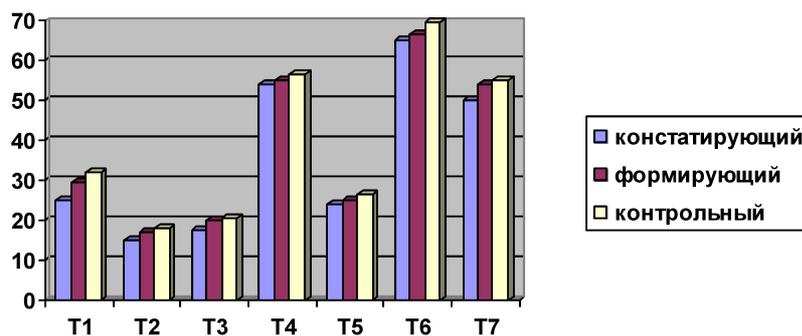


Рисунок 8 Сравнительные показатели динамики роста творческих способностей студентов групп «В и Г» в процессе эксперимента. Тест по Дж. Гилфорду

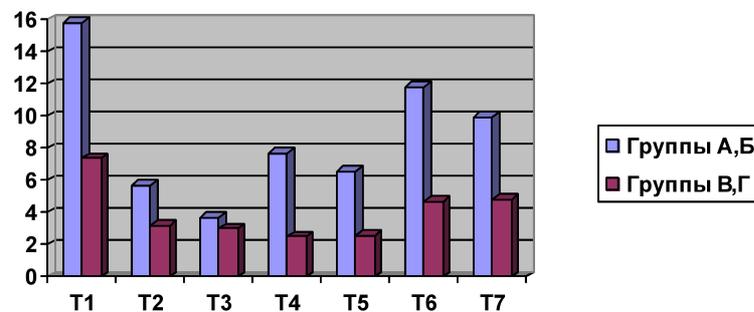


Рисунок 9 Сравнительные показатели разницы средних баллов констатирующего и контрольного эксперимента. Тест по Дж. Гилфорду

Так как в тестах Дж. Гилфорда на изучение творческих способностей не существует конечных показателей невозможно вычислить процентный рост результатов. Есть возможность рассмотреть только сравнительные показатели в данных группах. Проанализировав их можно с уверенностью сделать вывод, что разница средних показателей беглости, гибкости и оригинальности по всем субтестам в экспериментальных группах, сравнительно с группами, обучающимися по стандартной программе, в два раза больше.

Необходимо отметить, что минимальные и максимальные показатели контрольного среза в экспериментальных группах сблизились, то есть способности студентов с низкими показателями поднялись до уровня высоких результатов.

И так, разработанная нами учебная программа для практических занятий прошла апробацию в рамках учебного курса «Элементы и процессы профильного дизайна» на базе высшего учебного заведения Инновационный Евразийский Университет, кафедра «Архитектура и Дизайн».

В ходе её апробации была доказана эффективность данной программы, что подкреплено результатами диагностики уровня развития творческих способностей студентов в рамках констатирующего, формирующего и контрольного экспериментов.

Программа может быть адаптирована к системе дизайн-обучения любого высшего учебного заведения, выпускающего специалистов в области проектирования, поскольку проблемы, решаемые данной программой, являются общими проблемами для подобных заведений.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ психолого-педагогической и научно-методической литературы показал, что проблема развития творческих способностей, а так же личности будущего специалиста-дизайнера является одной из актуальных проблем высшей школы. Развитие творческих способностей в процессе обучения дизайну – это часть общего процесса развития личности, цель которого – создание предпосылок для становления компетентного специалиста.

В условиях интеграции в мировое общеобразовательное пространство, одной из особенно актуальных задач для деятельности вузов с профильным дизайн-обучением, становится разработка теоретико-методологических, педагогических и организационных форм развития творческого потенциала у будущих специалистов дизайн-деятельности.

В первом разделе раскрыта проблема развития творческих способностей студентов в свете новых требований профессионального образования к выпускникам творческих специальностей. В нем представлены рекомендации по применению в процессе обучения дизайнеров современных образовательных технологий, обеспечивающих оптимальные условия для развития творческих способностей, рассмотрена роль личности преподавателя в процессе дизайн-образования.

Во втором разделе выделены и обоснованы дидактические и методологические способы решения проблемы развития творческих способностей студентов в рамках учебной дисциплины «Элементы и процессы профильного дизайна». Констатирующий эксперимент заключался в анализе сложившейся в дизайн-образовании ситуации недостаточного подкрепления учебного процесса научной и учебно-методической базой, изучении принципов диагностики уровня креативности, представленных в работах Дж. Гилфорда и Е. Торранса, и проведении тестирования с помощью указанных батарей тестов.

Отслеживались факторы, установленные в исследованиях авторов, выбранных нами методик тестирования: беглость, гибкость и оригинальность. Параллельно изучался уровень развития пространственного мышления, как одного из интеллектуальных факторов, и показателей роста профессиональных навыков у студентов-дизайнеров, т.к. творческое мышление представляет собой единство психических процессов, охватывающих все сферы проявления личности: интеллектуальную, эмоциональную, профессиональную.

Для решения проблемы развития творческих способностей студентов в дизайн-образовании нами разработана программа для практических занятий, построенная по принципу последовательного усложнения заданий, по дидактической схеме "от простого - к сложному", от графических упражнений и проектирования пространственно и функционально простейших объектов, к созданию проектов сложных многофункциональных ансамблей, развивающих конструктивное и профессиональное мышление. Данная программа была апробирована в рамках формирующего эксперимента на базе высшего учебного заведения – Инновационный Евразийский Университет г. Павлодар, кафедра «Архитектура и Дизайн». В ходе эксперимента приняли участие четыре группы.

Две из них – экспериментальные группы, и две группы, обучающиеся по стандартной программе, общей численностью 50 студентов. Исследование проводилось в период с 2008 по 2011 учебный год.

Показатели результатов роста уровня творческих способностей у студентов экспериментальных групп и групп, обучающихся по стандартной программе, проанализированы и представлены в рамках контрольного эксперимента. Произведена математическая и статистическая обработка полученных результатов с целью выявления их достоверности.

Рост показателей в экспериментальной группе по результатам диагностики творческих способностей позволяет заключить, что цель нашего исследования достигнута, задачи, сформулированные во введении решены, теоретически выдвинутая гипотеза нашла свое подтверждение в результатах педагогического эксперимента.

В результате исследования был получен материал, анализ которого позволяет сделать следующие выводы: важнейшей целью развития высшего профессионального дизайн-образования является не только приобретение знаний, умений и навыков, но и личностный рост студента, его творческое развитие; учебная проектная деятельность студентов по программе практических занятий, направленной на развитие творческих способностей через использование приемов и методов художественного проектирования, основанной на создании индивидуальной траектории компетентного и личностного роста, способствует самореализации студентов, повышению их творческой, познавательной и исследовательской активности.

Не претендуя на исчерпывающее решение рассматриваемой проблемы, заключаем: основная функция вуза творческой направленности – формирование личности компетентного специалиста с опытом творческой деятельности. Этой цели и должно быть подчинено взаимодействие преподавателей и студентов в процессе дизайн-обучения.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Галкина Т. В., Алексеева Л. Г. Диагностика и развитие креативности // Сб. научн. трудов Развитие и диагностика способностей. – М.: Наука, 1991, – С. 170 – 177.
2. Дружинин В. Н. Экспериментальная психология. – СПб: Питер, 2000. – 320 с.
3. Рубинштейн С. Л. Проблемы способностей и вопросы психологической теории // Вопросы психологии, 1960. №3. С. 3 – 15.
4. Общая психология. Тексты. Том 2. Субъект деятельности. Книга 1 // УМК Психология, Генезис, 2002. – С. 84 – 103.
5. Стернберг Р. Практический интеллект (Мастера психологии) // Стернберг Р. – Санкт-Петербург: Питер, 2002. – 272 с.
6. Теплов Б. М. Способности и одаренность // Проблемы индивидуальных различий. – М., 1961. – С. 9 – 38.
7. Торшина К. А. Современные исследования проблемы креативности в зарубежной психологии // Вопросы психологии, 1998. №4. – С. 123 – 135.
8. Шадриков В. Д. О содержании понятий "способности" и "одаренность" // Психологический журнал, 1983. Т.4. №5. – С. 3 – 11.
9. Галкина Т. В., Хуснутдинова Л. Г. Основные направления исследований креативности в науке и искусстве // Вопросы психологии, – 1999. №2. – С. 101 – 111.
10. Юркевич В. С. Одаренный ребенок. Иллюзии и реальность. – М.: Просвещение, 2000. – 136 с.
11. Асмолов А. Г. Психология личности: культурно-историческое понимание развития человека. – М.: Смысл, 2007. – 528 с.
12. Бердяев Н. А. Философия свободы; Смысл творчества. – М.: Правда, 1989. – 607 с.
13. Выготский Л. С. Психология искусства. – СПб.: Азбука, 2000. – 416 с.
14. Лихачев Д. С. Очерки по философии художественного творчества. – СПб: Блиц, 1996. – 158 с.
15. Флоренский П. А. Анализ пространственности и времени в художественно-изобразительных произведениях. – М.: Прогресс, 1993. – 321 с.
16. Богоявленская Д. Б. Психология творческих способностей: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Академия, 2002. – 320 с.
17. Ильясов И. И., Богоявленская Д. Б. Диагностика структуры одаренности и пути повышения творческой активности учащихся // Творчество и педагогика: Материалы научно-практической конференции. – М., 1988. – С. 67 – 76.
18. Развитие и диагностика способностей / под ред. Дружинина В. Н., Шадрикова В. Д. – М., 1992. – 181 с.
19. Давыдов В. В. [Теория развивающего обучения](#). – М.: ИНТОР, 1996 – 544 с.
20. Матюшкин А. М. Концепция творческой одаренности // Вопросы психологии, 1989. – С. 29 – 33.

21. Матюшкин А. М. Основные направления исследования мышления и творчества // Психологический журнал, 1984. №1. – С.4 – 13.
22. Маслоу А. Г. Мотивация и личность. – СПб.: Евразия, 1999. – 478 с.
23. Пономарев Я. А. Исследование проблем психологии творчества / под ред. Пономарева Я. А. – М.: Наука, 1983. – 336 с.
24. Пономарев Я. А. Психология творчества. – М.: Наука, 1976. – 304 с.
25. Роджерс Н. Творчество как усиление себя // Вопросы психологии, 1990. №1. – С. 164 – 168.
26. Шилов И. И. Литература для учителя // Казахстан, 2003г. № 9. – С. 57 – 59.
27. Асылханов Е. С. Научно-методическое обоснование обучения изобразительному искусству и развития творческих способностей учащихся школ и студентов высших художественно-педагогических учебных заведений Казахстана // Дисс. на соиск. учен. степ. д. п. н. - Усть-Каменогорск, 2002. – С. 38 – 47.
28. Таюпова Э. К. Состояние проблемы развития творческих способностей учащихся в теории и педагогической практике // Валихановские чтения – 13: Материалы международной научно-практической конференции / Кокшетау, 2008. – С. 356 – 359.
29. Гилфорд Дж. Три стороны интеллекта. // Психология мышления. – М.: 1960. – С. 433 – 456.
30. Thurstone L. L. Character and temperament // Psychol. Bull, 1916. – P. 384 – 387.
31. Torrance E. P. The nature of creativity as manifest in the testing // R. Sternberg, T. Tardif (eds.). The nature of creativity. Cambridge: Cambr. Press, 1988. – P. 43 – 75.
32. [Беспалько В. П.](#) Психологические парадоксы образования // Беспалько В. П. // Педагогика, 2000. – С. 13 – 20.
33. Селевко Г. К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие. – М.: Народное образование, 1998, – 256 с.
34. Слостенин В. А. и др. Педагогика: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений // Слостенин В. А., Исаев И. Ф., Шиянов Е. Н. /под ред. Слостенина В.А. – М.: Академия, 2002. – 576 с.
35. Выготский Л. С. Педагогическая психология / под ред. Давыдова В.В. – М.: Педагогика–Пресс, 1996. – С. 10 – 19.
36. Занков Л. В. Избранные педагогические труды // Занков Л. В. – М.: Педагогика, 1990. – 424 с.
37. Концепция развития образования республики Казахстан до 2015 года. – Астана, 2005 – 10 с.
38. Законодательство об образовании в Республике Казахстан. – Алматы: Юрист, 2001. – 36 с.
39. Куцев Г.Ф. Обеспечение качества высшего образования в условиях рыночной экономики // Педагогика, 2004. № 3. – 110 с.
40. <http://www.kppublish.ru/2002/11/29>

41. Состояние и стратегия развития дистанционного образования в условиях глобализации: Материалы Междунар. науч.-практ. конф. – Астана: КРУ, 2003. – С. 24 – 25.
42. Теплов Б. М. Проблемы индивидуальных различий. – М., 1961. – 536 с.
43. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. – СПб.: Питер, 2000. – 712 с.
44. Эльконин Д. Б. Избранные психологические труды. – М.: Педагогика, 1989. – 560 с.
45. Киселева Е. А. Основные концепции творческих способностей, МПГУ – [www.ucheba.com](http://www.ucheba.com).
46. Богоявленская Д. Б. Интеллектуальная активность как проблема творчества. – Ростов, 1983. – 173 с.
47. Шадриков В. Д. Способности, одарённость, талант // Развитие и диагностика способностей / отв. ред. Дружинин В. Н., Шадриков В. Д. – М.: Наука, 1991. – С. 7 – 21.
48. Дружинин В. Н. Психология общих способностей // Серия Мастера психологии Издание 2 – Питер, 1999. – 368 с..
49. Торшина К. А. Современные исследования проблемы креативности в зарубежной психологии // Вопросы психологии, 1998. №4. – С. 123 – 135.
50. Борев Ю. Б. Эстетика: учеб. Пособие: в 2 т. // Борев Ю.Б. – Смоленск: Русич, 1997. – 576 с.
51. Головин С. Ю. Словарь практического психолога – Минск, 1997 г.
52. Рузаева А. В. Развитие творческих способностей студентов средствами художественной фотографии // Дисс. на соиск. учен. степ. д. п. н. – Москва, 2000. – С. 41 – 65.
53. Чумарина В. К. Развитие творческих способностей студентов ХГФ средствами декоративной композиции: художественная обработка металла, техника филигрании // Дисс. на соиск. учен. степ. д. п. н. – МПГУ, Ростов-на-Дону, 2007. – С. 31 – 58.
54. Корешкова В. В. Развитие творческих способностей студентов художественных специальностей в процессе занятий компьютерной графикой // Дисс. на соиск. учен. степ. д. п. н. – Москва, 2000. – С. 69 – 88.
55. Лапчинская И. В. Развитие художественно-творческих способностей студентов вуза в процессе профессиональной подготовки // Дисс. на соиск. учен. степ. д. п. н. – Магнитогорск, 2005. – С. 41 – 60.
56. Данилушкина С. Н. Развитие творческих способностей студентов художественных факультетов педагогических вузов на занятиях по композиции // Дисс. на соиск. учен. степ. д. п. н. – Алматы, 1999. – С. 35 – 50.
57. Горбачева Д. А. Развитие творческого потенциала студентов вузов культуры и искусств – будущих специалистов социально-культурной деятельности: аксиологический подход // Дисс. на соиск. учен. степ. д. п. н. – М.: МГУ, 2009. – С. 30 – 36.
58. Евтых С. Ш. Развитие творческих способностей будущих дизайнеров средствами формальной композиции – Вестник ОГУ, 2005. № 6. – С. 60 – 63.

59. Генисаретский О. И. Предисловие к неизданной книге «Деятельность проектирования и проектная культура», 1994.
60. Иконников А. В. Эстетические ценности предметно-пространственной среды. – М.: Стройиздат, 1990. – 336 с.
61. Нестеренко О. И. Краткая энциклопедия дизайна. – М.: Стройиздат, 1994. – 350 с.
62. Лаврентьев А. Н. История дизайна: Учеб. пособие для Вузов. – М.: Гардарики, 2007. – 303 с.
63. Лазарев Е. Н. Дизайн машин. – Л.: Машиностроение. Ленинградское отделение, 1988. – 256 с.
64. Пономарева Е. С. Цвет в интерьере. Мн.: Выш. шк., 1984. – 167 с.
65. Иванова В. Я. Основы эстетики потребительских товаров. Учеб. пос. – М.: 2006. – 244 с.
66. Основные термины дизайна. Краткий словарь-справочник. – М.: ВНИИТЭ, 1989.
67. Кантор В. И. Красота и польза. – М.: Просвещение, 1990г. – 280 с.
68. Ермолаева Л. П. Основы дизайнерского искусства. Учеб. пос. – М., 2001. – 152 с.
69. Грашин А. А. Методология дизайн-проектирования элементов предметной среды. Учеб. пос. – М.: Архитектура, 2004. – 232 с.
70. <http://teacode.com/online/vak/p17-00-06.html>
71. Минервин Г. Б. Основные задачи и принципы художественного проектирования. Дизайн архитектурной среды // Серия: Дизайн архитектурной среды. Учеб. пос. – М.: Архитектура, 2004. – 96 с.
72. Гревцева И. В. Образовательные технологии в профессиональном образовании. Материалы региональной научно-практической конференции Новые технологии – основа развития профессионального образовательного пространства учебно-научно-производственного комплекса – ОГТУ. Ливны, 2007. – С. 61 – 65.
73. Глоссарий современного образования (терминологический словарь) // Народное образование, 1997. № 3. – С. 93 – 95.
74. Гузеев В. В. Образовательная технология: от приема до философии. – М.: Сентябрь, 1996. – 112 с.
75. Образование: сокрытое сокровище // Доклад Международной комиссии по образованию XXI века. – Париж: ЮНЕСКО, 1997.
76. Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии // Беспалько В.П. – М.: Педагогика, 1989. – 192 с.
77. Кларин М. В. Педагогическая технология в учебном процессе. Анализ зарубежного опыта // Новое в жизни, науке, технике. Сер. Педагогика и психология. – М.: Знание, 1989. № 6 – С. 80 – 86.
78. Лернер И. Я., Скаткин М. Н. Современный урок. Дидактические рекомендации для учителей. – М.: Педагогика, 1992. – С. 41 – 42.
79. Макарушкин Н. И. Инновационные образовательные технологии в преподавании специальных дисциплин. Материалы региональной научно-практической конференции Новые технологии – основа развития

- профессионального образовательного пространства учебно-научно-производственного комплекса – ОГТУ. Ливны, 2007. – С. 73 – 77.
80. Бабанский Ю. К. Проблемы повышения эффективности педагогических исследований. – М.: Просвещение, 1982. – 192 с.
  81. Шамсутдинова М. А. Инновационные технологии и методы обучения в профессиональном образовании. Материалы региональной научно-практической конференции Новые технологии – основа развития профессионального образовательного пространства учебно-научно-производственного комплекса – ОГТУ. Ливны, 2007. – С. 51 – 55.
  82. Кузнецова Н. М. Применение проблемного метода обучения в преподавании экономических дисциплин. Материалы региональной научно-практической конференции Новые технологии – основа развития профессионального образовательного пространства учебно-научно-производственного комплекса – ОГТУ. Ливны, 2007. – С. 12 – 16.
  83. Бондарева С. Р. Деятельные технологии как вид инновационных технологий в системе непрерывного обучения. Материалы региональной научно-практической конференции Новые технологии – основа развития профессионального образовательного пространства учебно-научно-производственного комплекса – ОГТУ. Ливны, 2007. – С. 33 – 37.
  84. Кудрявцев А. Е. Методы поддержки процесса поиска новых идей. Метод мозгового штурма // Практический маркетинг, 1999. №6. – С. 55 – 62.
  85. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учебное пособие // Полат Е. С., Бухаркина М. Ю., Моисеева М. В., Петров А. Е.; под ред. Полат Е. С. – М.: Академия, 1999. – 2005.
  86. Пахомова Н.Ю. Учебные проекты: его возможности. // Учитель, 2000. №4. – С. 52 – 55.
  87. Савенков А. И. Творческий проект, или как провести самостоятельное исследование // Школьные технологии. – 1998. № 4. – С. 144 – 148.
  88. Гузев В. В. Планирование результатов образования и образовательная технология. – М.: Народное образование, 2000. – С.194 – 197.
  89. Бондаревская Е. В. Методологические стратегии личностно ориентированного воспитания. // Известия Российской академии образования, 1999. №3. – С. 23 – 32.
  90. Умирбекова Ж. Профессионально-педагогическая подготовка учителя XXI века // ВШК, 2001. № 4 – 5. – С.127 – 130.
  91. Сапарходжаева Н. П. Комплекс профессиональных способностей преподавателя высшего учебного заведения // Методика обучения иностранному языку, 2002. №2. – С. 6 – 12.
  92. Кан-Калик В. А. Учителю о педагогическом общении: Книга для учителя. – М., 1987. – С. 3.
  93. Кан-Калик В. А. Никандров Н. Д. Педагогическое творчество. – М., 1990. – 140 с.
  94. Ушинский К. Д. Педагогические сочинения: В 6 т. – М., 1988. Т. 3. – С. 168 – 169.
  95. Толстой Л. Н. Педагогические сочинения. – М., 1953. – С. 72.

96. Сухомлинский В. А. Избранные педагогические сочинения: В 3 т. – М., 1981. Т. 3. – С. 56.
97. Андреев В. И. Эвристика для творческого саморазвития. – Казань: Изд-во Казанского ун-та, 1994. – 237 с.
98. Смирнов С. Д. Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности: Учебное пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Академия, 2001. – 304 с.
99. Анастаси А. Психологическое тестирование. 2 тома. – Москва: Педагогика, 1982. – 336 с.
100. Туник Е. Е. Психодиагностика творческого мышления. Креативные тесты. – СПб., 1997. 2-е издание: СПб.: Дидактика Плюс, 2002. – 123 с.
101. Туник Е. Е. Тест Торранса. Диагностика креативности. – СПб.: Иматон, 1998. – С.165 – 169.
102. Guilford Y. P. The nature of human intelligence. N. Y.: Mc-Gaw Hill, 1967. – 538 p.
103. Torrance E. P. Guiding creative talent – Englewood Cloffs. N.Y.; Prentice-Hall, 1962. – 278 p.
104. Torrance E. P. Scientific views of creativity and factors affecting its growth. Daedalus: Creativity and Learning, 1965. – P. 663 – 679.
105. Wollach M. A., Kogan N. A. A new look at the creativity – intelligence distinction // Journal of Personality, 1965. № 33. – P. 348 – 369.
106. Леонтьев А. А. Научите человека фантазии... (творчество и развивающее обучение) // Вопросы психологии, 1998. №5. – С. 82 – 84.
107. Лихачев Б. Т. Педагогика. Курс лекций. – М.: Прометей, 1992. – 528 с.
108. Петров К. В. Формирование творческого потенциала учащегося как условие акмеологически задаваемого развития // Мир психологии, 2006. №4 – С. 174 – 180.
109. ГОСО 3.08.303-2006 Республики Казахстан по специальности 050421 «Дизайн».

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

Практические работы студентов по экспериментальной программе, выполненные на занятиях по учебной дисциплине «Элементы и процессы профильного дизайна»

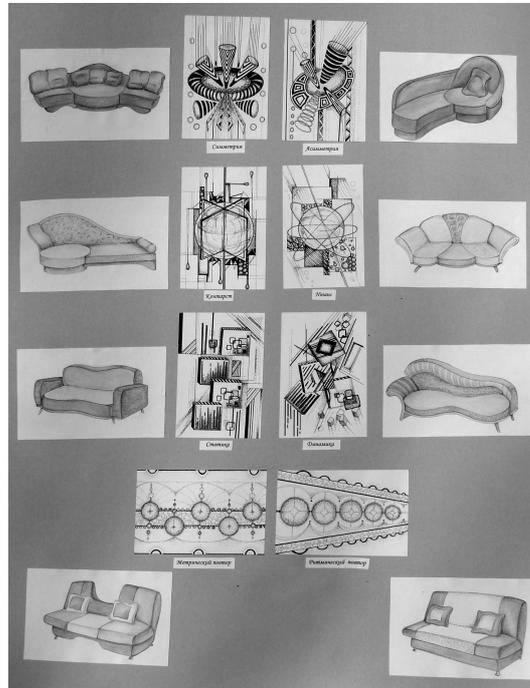


Рисунок 1 Использование законов композиции в промышленном дизайне  
(Тема 1)

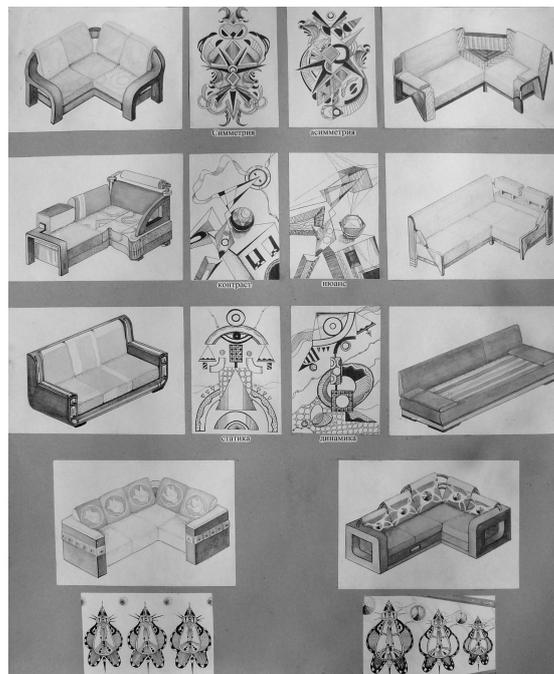


Рисунок 2 Использование законов композиции в промышленном дизайне  
(Тема 1)





Рисунок 3 Тектоника. Изображение насекомых в различных материалах  
(Тема 2)

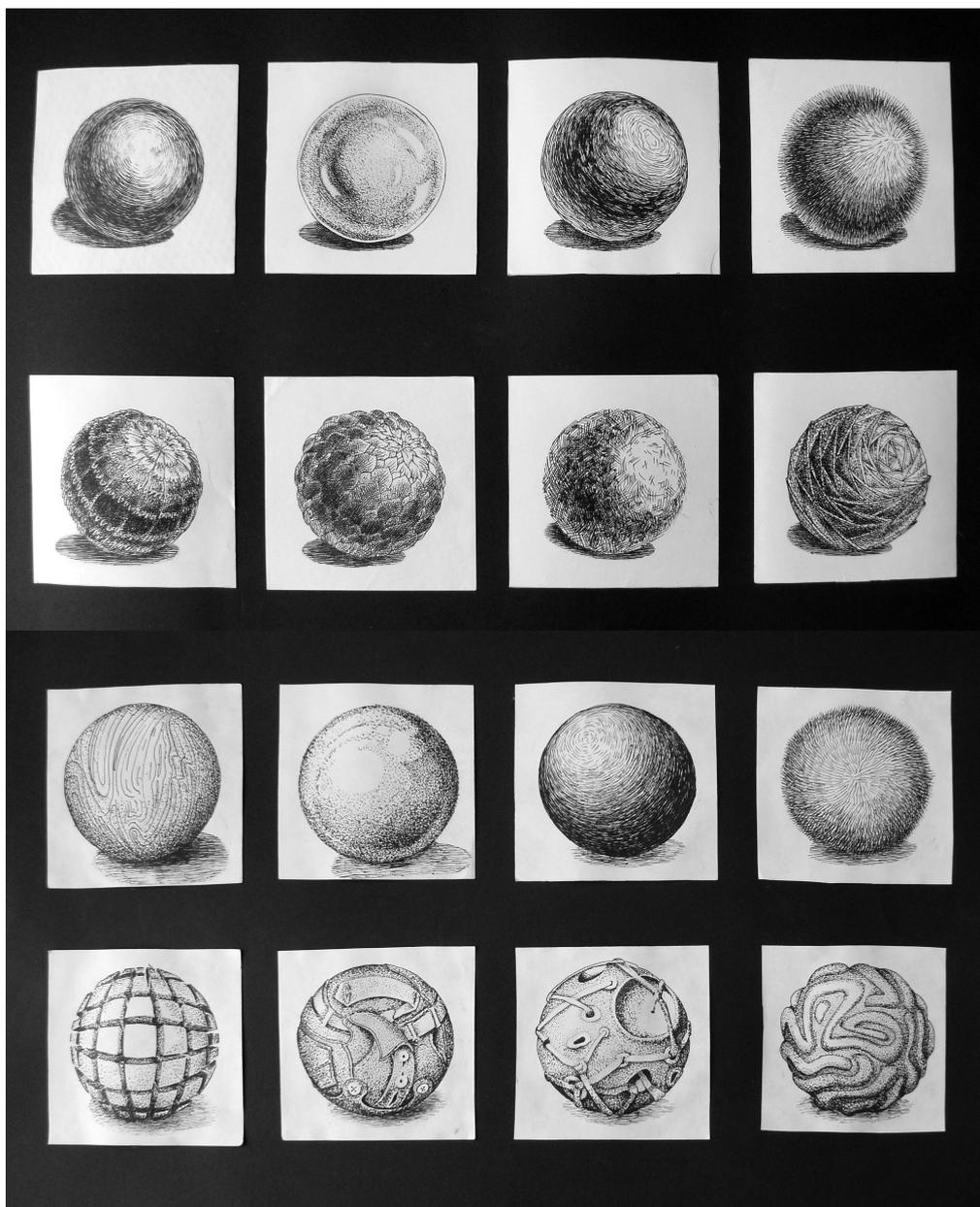


Рисунок 4 Изображение шаров с передачей объема и материальности  
(Тема 3)

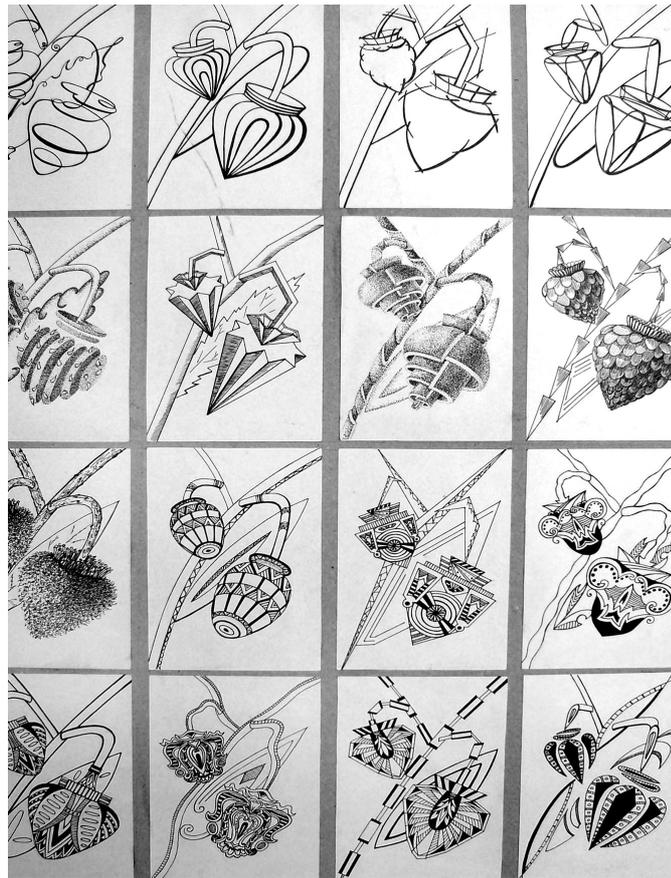


Рисунок 5 Стилизация природной формы (Тема 4)

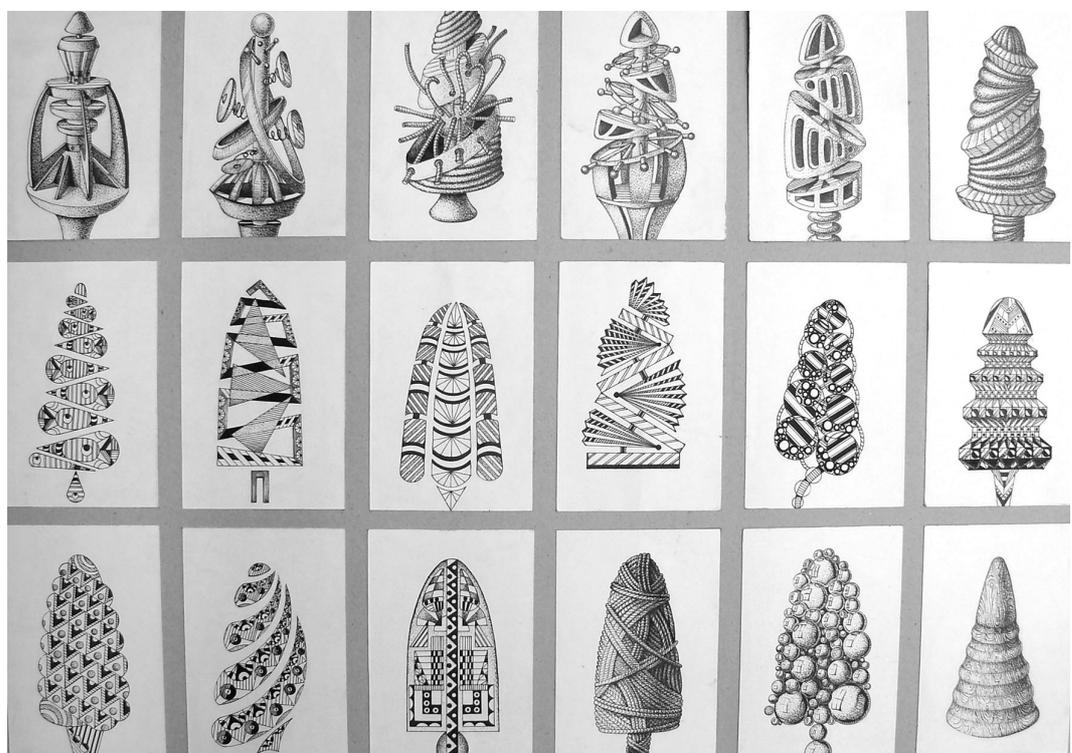


Рисунок 6 Стилизация природной формы (Тема 4)

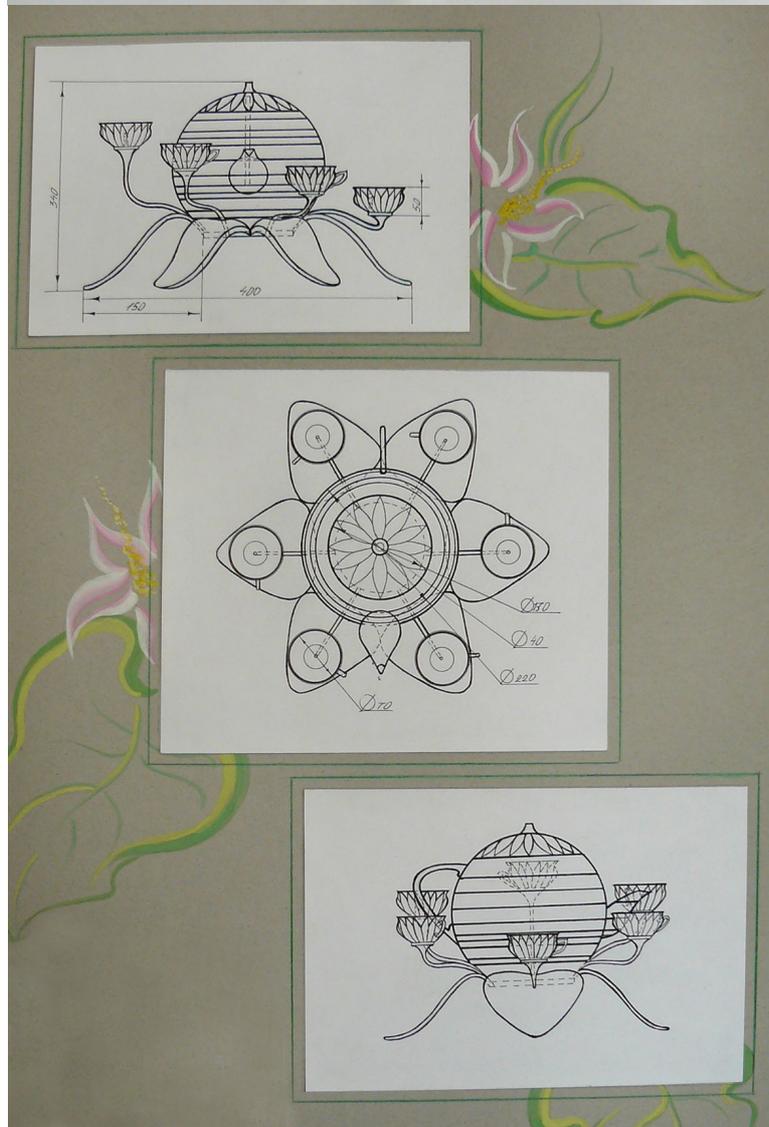


Рисунок 7 Проектирование на основе стилизации (Тема 5,6)

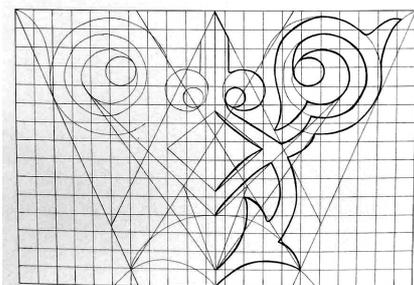


Рисунок 8 Изучение построения орнамента (Тема 7)



Рисунок 9, 10  
Проектирование коллекции одежды на основе орнамента (Тема 8)

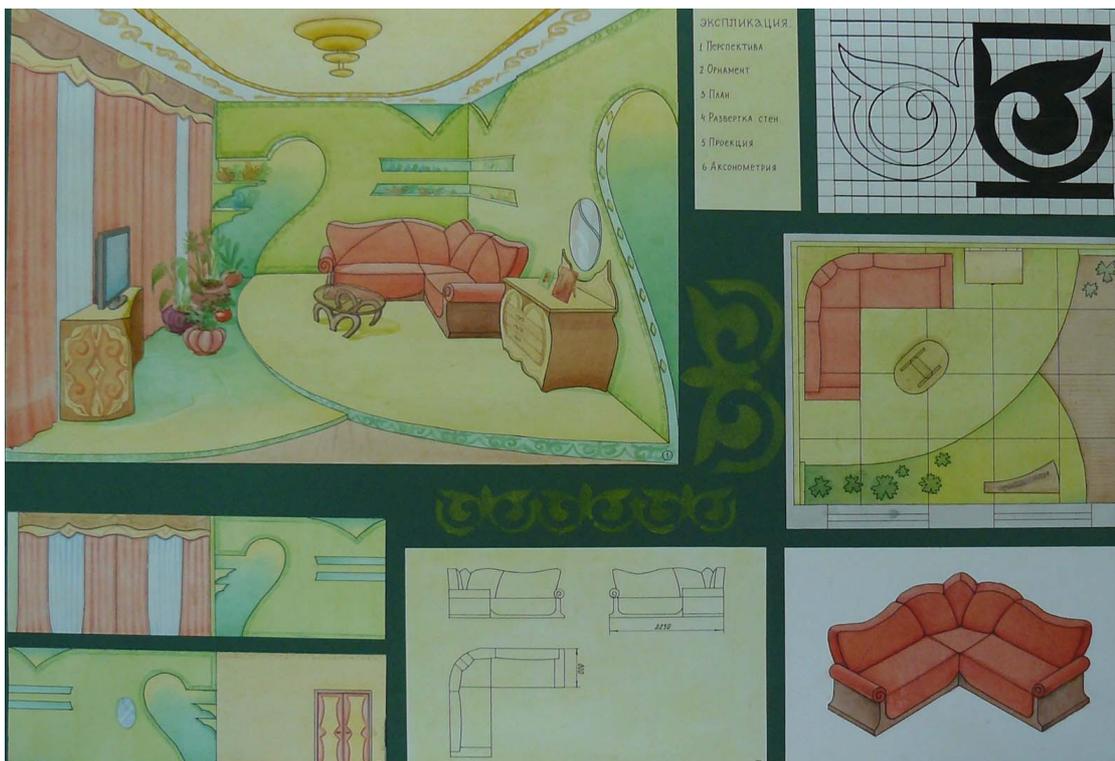


Рисунок 11 Проектирование интерьера на основе орнамента (Тема 9)

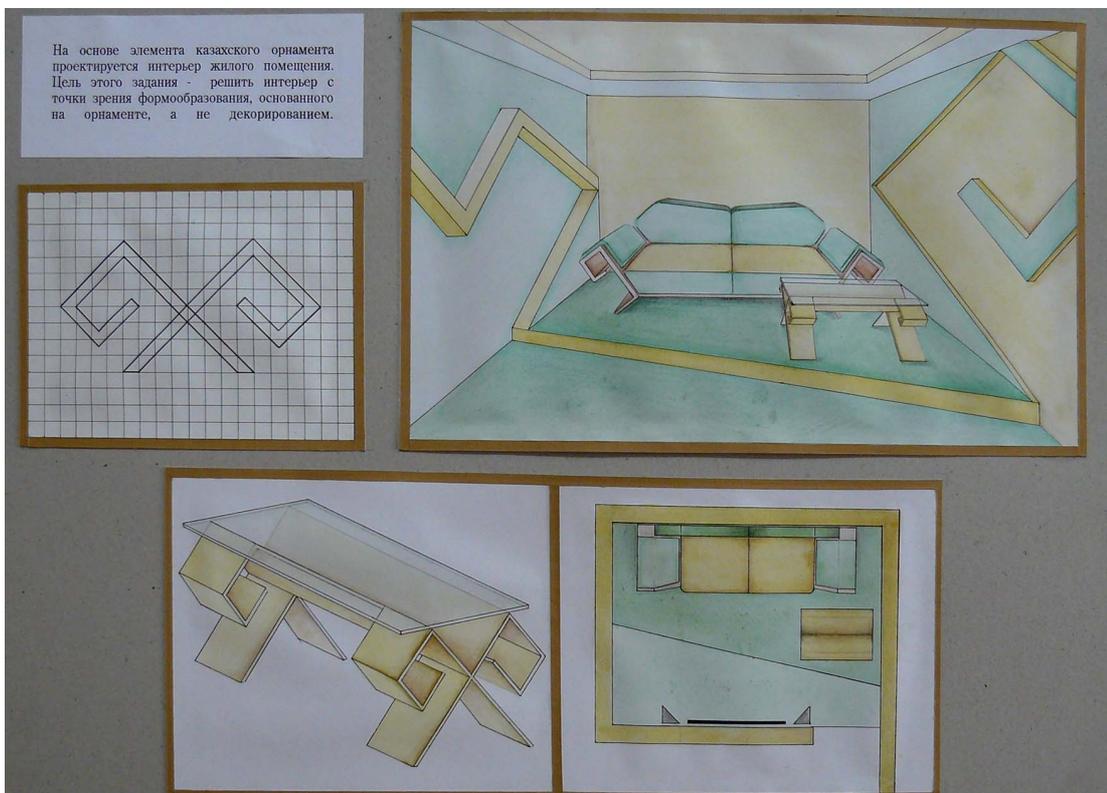
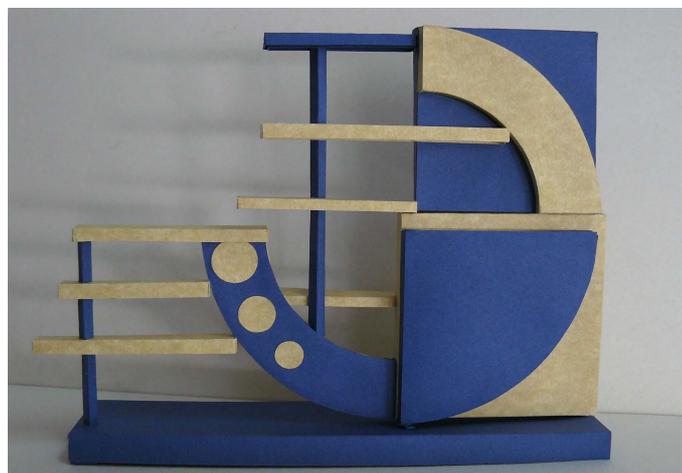
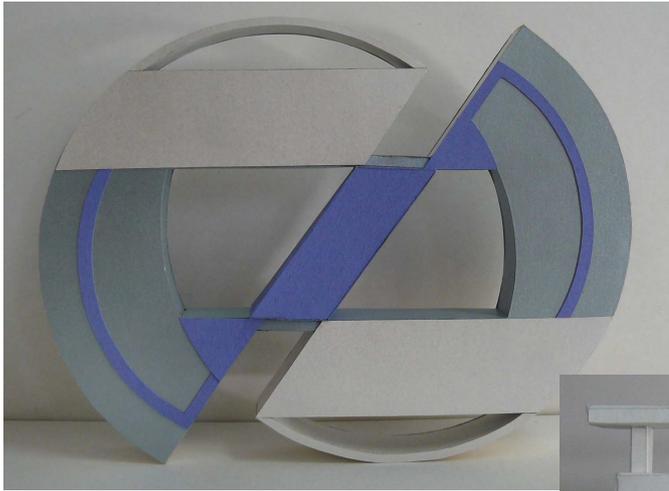


Рисунок 12 Проектирование интерьера на основе орнамента (Тема 9)



## Рисунок 13 Макет межкомнатных перегородок (Тема 10)

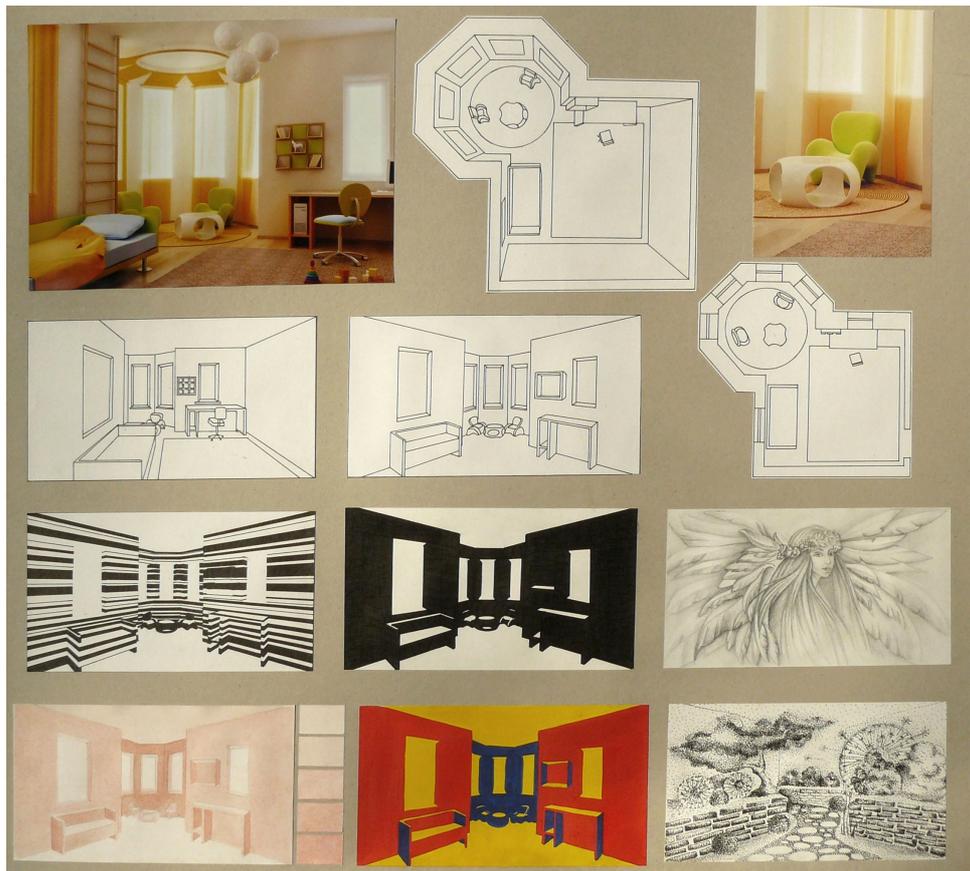


Рисунок 14 «Распредмечивание» предметной среды (Тема 11)



Рисунок 15 «Распредмечивание» предметной среды (Тема 11)



Рисунок 16 Исследование фактур (Тема 12)



Рисунок 17 Детский и взрослый интерьер (Тема 13)



Рисунок 18, 19 Проектирование интерьера для себя (Тема 14)

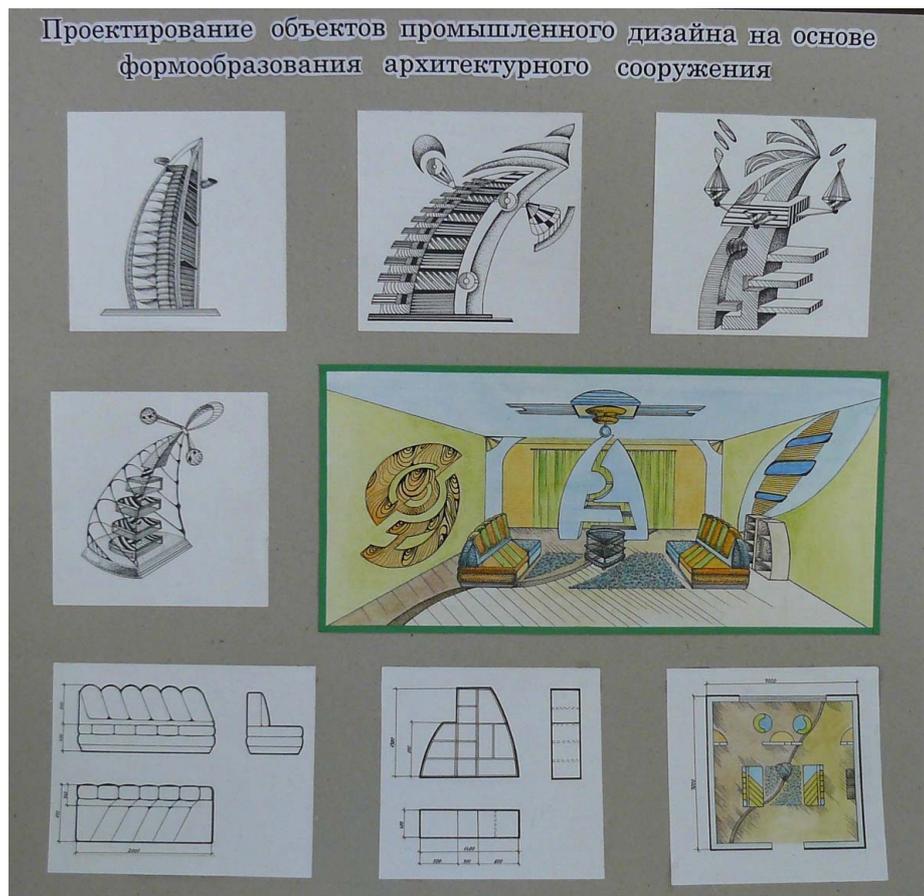


Рисунок 20, 21, 22 Метаморфозы архитектурной формы (Тема 15)



Рисунок 23 Экодизайн (Тема 16)

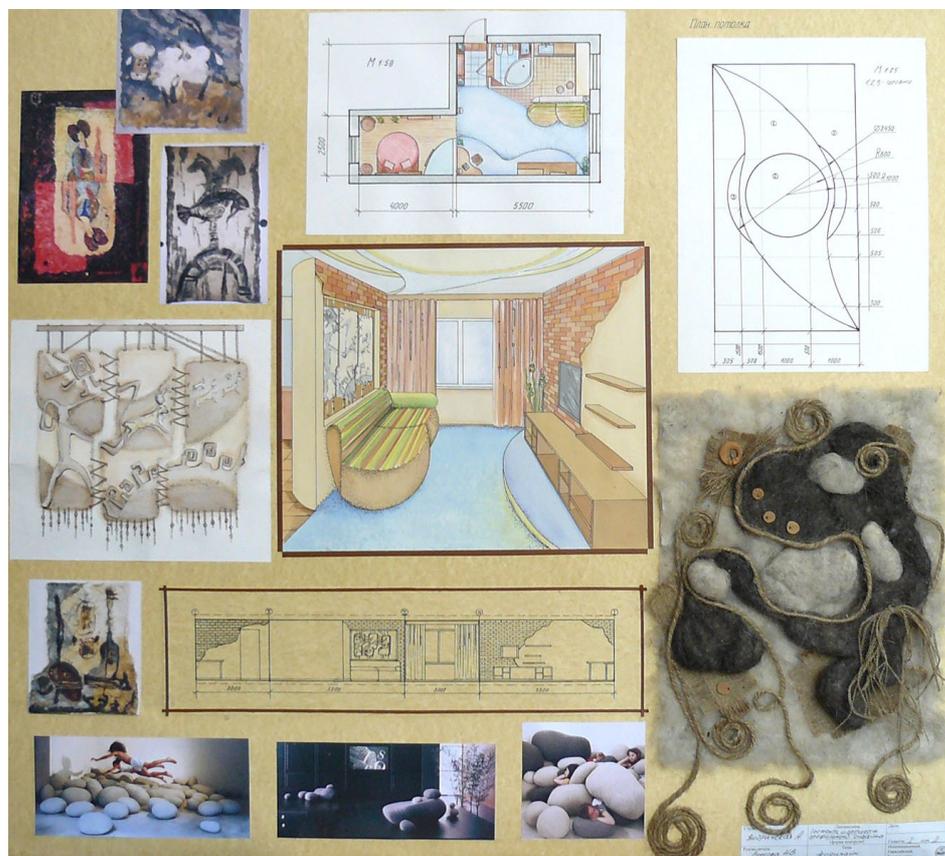


Рисунок 24 Экодизайн (Тема 16)



## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### Батарея тестов для определения уровня творческих способностей

Дж.Гилфорда

Субтест 1. Использование предметов (варианты употребления)

**Задача:** Перечислить как можно больше необычных способов использования предмета.

**Инструкция для испытуемого**

Газета используется для чтения. Что из нее можно сделать? Как ее можно еще использовать? Инструкция зачитывается устно. Время выполнения субтеста — 3 мин. Время засекается после прочтения инструкции.

**Оценивание**

Результаты выполнения теста оценивались в баллах.

Имеются три показателя.

**1) Беглость** (беглость воспроизведения идей) — суммарное число ответов. За каждый ответ дается 1 балл, все баллы суммируются.

**Б = n.**

Б — беглость,

n — число уместных ответов.

Следует обратить особое внимание на термин «уместные ответы». Нужно исключить из числа учитываемых те ответы, которые упоминались в инструкции, — очевидные способы использования газет: читать газету, узнавать новости и т.д.

**2) Гибкость** — число классов (категорий) ответов.

Все ответы можно отнести к различным категориям. Например, ответы типа: «из газеты можно сделать шапку, корабль, игрушку» и т.д. относятся к одной категории — создание поделок и игрушек.

*Категории ответов*

1. Использование для записей (записать телефон, решать примеры, рисовать).
2. Использование для ремонтных и строительных работ (заклеить окна, наклеить под обои).
3. Использование в качестве подстилки (постелить на грязную скамейку, положить под обувь, постелить на пол при окраске потолка).
4. Использование в качестве обертки (завернуть покупку, обернуть книги, завернуть цветы).
5. Использование для животных (подстилка кошке, хомяку, привязать на нитку бантик из газеты и играть с кошкой).
6. Использование как средства для вытирания (вытереть стол, протирать окна, мыть посуду, в качестве туалетной бумаги).
7. Использование как орудия агрессии (бить мух, наказывать собаку, плевать шариками из газеты).
8. Сдача в макулатуру.
9. Получение информации (смотреть рекламу, давать объявления, делать вырезки, проверить номер лотерейного билета, посмотреть дату, посмотреть программу TV и т.д.).
10. Использование в качестве покрытия (укрыться от дождя, солнца, прикрыть что-то от пыли).
11. Сжигание (для растопки, для разведения костра, сделать факел).
12. Создание поделок, игрушек (сделать корабль, шапку, папье-маше).

Следует приписать каждому ответу номер категории из вышеприведенного списка, затем, если несколько ответов будут относиться к одной и той же категории, то учитывать только первый ответ из этой категории, то есть учитывать каждую категорию только один раз. Затем следует подсчитать число использованных категорий. За ответы, не подходящие ни к одной из перечисленных категорий, добавляется по 3 балла за каждую новую категорию.

За одну категорию начисляется 3 балла.

**$\Gamma = 3 m$ .**

$\Gamma$  — показатель гибкости,

$m$  — число использованных категорий.

**3) Оригинальность** — число необычных, оригинальных ответов. Ответ считается оригинальным, если он встречается 1 раз на выборке в 30—40 человек.

Один оригинальный ответ — 5 баллов.

Все баллы за оригинальные ответы суммируются.

**$Op = 5 k$ .**

$Op$  — показатель оригинальности,

$k$  — число оригинальных ответов.

Подсчет суммарного показателя по каждому субтесту следует проводить после процедуры стандартизации, то есть перевода сырых баллов в стандартные. В данном случае мы предлагаем проводить суммирование баллов по различным факторам, отдавая себе отчет в том, что такая процедура не является достаточно корректной, а следовательно, суммарными баллами можно пользоваться только как приблизительными и оценочными.

**$T_1 = B_1 + \Gamma_1 + Op_1 = n + 3 m + 5 k$ .**

$T_1$  — суммарный показатель первого субтеста,

$B_1$  — беглость по 1 субтесту,

$\Gamma_1$  — гибкость по 1 субтесту,

$Op_1$  — оригинальность по 1 субтесту,

$n$  — общее число уместных ответов,

$m$  — число категорий,

$k$  — число оригинальных ответов.

Субтест 2. Последствия ситуации

**Задача:** Перечислить различные последствия гипотетической ситуации.

**Инструкция для испытуемого**

Вообрази, что случится, если животные и птицы смогут разговаривать на человеческом языке. Время выполнения субтеста — 3 минуты.

**Оценивание**

Результаты выполнения субтеста оценивались в баллах.

Имеются два показателя.

**1) Беглость** (беглость воспроизведения идей) — общее число приведенных последствий.

1 ответ (1 следствие) — 1 балл.

**$B = n$ .**

**2) Оригинальность** — число оригинальных ответов, число отдаленных следствий. Здесь оригинальным считается ответ, приведенный только один раз (на выборке 30—40 человек).

1 оригинальный ответ — 5 баллов.

**$Op = 5 k$ .**

$Op$  — показатель оригинальности,

$k$  — число оригинальных ответов.

**$T_2 = n + 5 k$ .**

$T_2$  — суммарный показатель второго субтеста.

Как и в первом субтесте, следует обратить внимание на исключение неуместных (неадекватных) ответов, а именно: повторяющихся ответов и ответов, не имеющих отношения к поставленной задаче.

Субтест 3. Выражение

**Задача:** Придумать предложения, состоящие из четырех слов, каждое из которых начинается с указанной буквы.

**Инструкция для испытуемого**

Придумай как можно больше предложений, состоящих из четырех слов. Каждое слово в предложении должно начинаться с указанной буквы. Вот эти буквы: В, М, С, К (испытуемым предъявляются напечатанные буквы).

Используй буквы только в таком порядке, не меняй их местами. Пример предложения: «Веселый мальчик смотрит кинофильм».

Время выполнения субтеста — 5 минут.

#### **Оценивание**

Результаты выполнения субтеста оцениваются по трем показателям.

1) **Беглость** — число придуманных предложений (n).

1 предложение — 1 балл.

**Б = n.**

2) **Гибкость** — число слов, используемых испытуемым. Каждое слово учитывается только один раз, то есть в каждом последующем предложении учитываются только те слова, которые не употреблялись испытуемым ранее или не повторяют слова в примере. Однокоренные слова, относящиеся к разным частям речи, считаются одинаковыми, например: «веселый, весело».

1 слово — 0,1 балла.

**Г = 0,1 m.**

Г — показатель гибкости,

m — число слов, используемых один раз.

#### **3) Оригинальность**

Подсчитывается число оригинальных по смысловому содержанию предложений. Оригинальным считается предложение, которое встречается 1 раз на выборке в 30—40 человек. Одно оригинальное предложение — 5 баллов.

**Ор = 5 k.**

Ор — показатель оригинальности,

k — число оригинальных предложений.

**T<sub>3</sub> = n + 0,1 m + 5 k.**

T<sub>3</sub> — суммарный показатель третьего субтеста.

Субтест 4. Словесная ассоциация

#### **Задача**

Привести как можно больше определений для общеупотребительных слов.

#### **Инструкция для испытуемого**

Найди как можно больше определений для слова «книга». Например: красивая книга. Какая еще бывает книга?

Время выполнения субтеста — 3 минуты.

#### **Оценивание**

Результаты выполнения субтеста оцениваются в баллах по трем показателям.

1) **Беглость** — суммарное число приведенных определений (n).

Одно определение — 1 балл.

**Б = n.**

Б — показатель беглости.

2) **Гибкость** — число категорий ответов.

Одна категория — 3 балла.

**Г = 3 m.**

Г — показатель гибкости,

m — число категорий ответов.

#### **Категории ответов**

1. Время издания (старая, новая, современная, старинная).
2. Действия с книгой любого типа (брошенная, забытая, украденная, переданная).
3. Материал и способ изготовления (картонная, пергаментная, папирусная, рукописная, напечатанная).

4. Назначение, жанр (медицинская, военная, справочная, художественная, фантастическая).
5. Принадлежность (моя, твоя, Петина, библиотечная, общая).
6. Размеры, форма (большая, тяжелая, длинная, тонкая, круглая, квадратная).
7. Распространенность, известность (известная, популярная, знаменитая, редкая).
8. Степень сохранности и чистоты (рваная, целая, грязная, мокрая, потрепанная, пыльная).
9. Ценность (дорогая, дешевая, ценная).
10. Цвет (красная, синяя, фиолетовая).
11. Эмоционально-оценочное восприятие (хорошая, веселая, грустная, страшная, печальная, интересная, умная, полезная).
12. Язык, место издания (английская, иностранная, немецкая, индийская, отечественная).

Все ответы, относящиеся к одной категории, учитываются только один раз. Максимальный балл —  $12 \times 3 = 36$  баллов (в случае, если в ответах присутствуют все двенадцать категорий, что на практике встречается исключительно редко, а также отсутствуют ответы, которым присваивается новая категория). Как и в субтесте 1, ответам, не подходящим ни к какой категории, присваивается новая категория и, соответственно, добавляется по 3 балла за каждую новую категорию. В этом случае максимальный балл может увеличиться.

$$Г = 3 m.$$

Г — показатель гибкости,  
m — число категорий.

**3) Оригинальность** — число оригинальных определений.

Определение считается оригинальным, если оно приведено всего один раз на выборке в 30—40 человек.

Одно оригинальное определение — 5 баллов.

$$Or = 5 k.$$

Or — показатель оригинальности,  
k — число оригинальных определений.

$$T_4 = n + 3 m + 5 k.$$

$T_4$  — суммарный показатель четвертого субтеста.

Субтест 5. Составление изображений

### **Задача**

Нарисовать заданные объекты, пользуясь определенным набором фигур.

### **Инструкция для испытуемого**

Нарисуй определенные объекты, пользуясь следующим набором фигур: круг, прямоугольник, треугольник, полукруг. Каждую фигуру можно использовать несколько раз, менять ее размеры и положение в пространстве, но нельзя добавлять другие фигуры или линии.

Образец незаполненного тестового бланка приведен на рис. 1.

Время выполнения всех рисунков — 8 минут.

Длина стороны квадрата — 8 см (для тестового бланка).

### **Оценивание**

Оценивание производится по двум показателям.

**1) Беглость** — *гибкость*. В данном показателе учитываются:

$n_1$  — число изображенных элементов (деталей);

$n_2$  — число использованных категорий фигур (из 4 заданных),  $n_2$  изменяется от 0 до 4.

Одна деталь — 0,1 балла.

Один класс фигур — 1 балл.

$n_3$  — число ошибок (ошибкой считается использование в рисунке заданной фигуры или линии).

Одна ошибка — 0,1 балла.

$$B_{i=1}^4 = (0,1n_{1i} + n_{2i} - 0,1 n_{3i})$$

$B$  — беглость,

$i$  — номер рисунка (от 1 до 4).

Баллы  $B$  суммируются по четырем рисункам.

## 2) Оригинальность

$k_1$  — число оригинальных элементов рисунка.

Под оригинальным элементом понимается элемент необычной формы, необычное расположение элемента, необычное использование элемента, оригинальное расположение элементов друг относительно друга.

Один оригинальный элемент — 3 балла.

В одном рисунке может быть несколько оригинальных элементов.

$k_2$  — оригинальность четвертого рисунка (по теме, по содержанию). Может встречаться один раз на выборку в 30—40 человек.

$k_2$  может принимать значения 0 или 1.

За оригинальный сюжет начисляется 5 баллов (это относится только к четвертому рисунку)

$$Op_{i=1}^4 = 5k + k_{1i}.$$

$Op$  — оригинальность,

$i$  — номер рисунка (от 1 до 4).

$$T_5 = B + Op.$$

$T_5$  — суммарный показатель пятого субтеста,

$B$  — беглость,

$Op$  — оригинальность.

Субтест 6. Эскизы

**Задача:** Превратить в различные изображения одинаковые фигуры (круги), приводимые в квадратах.

### Инструкция для испытуемого

Добавь любые детали или линии к основному изображению так, чтобы получились различные интересные рисунки. Рисовать можно как внутри, так и снаружи круга. Подпиши название к каждому рисунку.

Время выполнения задания — 10 минут.

Тестовый бланк — это лист стандартной бумаги (формат А4), на котором изображено 20 квадратов с кругом посередине. Размеры квадрата 5 x 5 см, диаметр каждого круга — 1,5 см.

На рис. 3 приводится образец тестового бланка для данного субтеста.

### Оценивание

Проводится по трем показателям:

1) **Беглость** — число адекватных задаче рисунков.

Один рисунок — 1 балл.

$$B = n$$

$n$  — число рисунков (изменяется от 0 до 20).

Исключаются рисунки, точно повторяющие друг друга (дубликаты), а также рисунки, в которых не использован стимульный материал — круг.

2) **Гибкость** — число изображенных классов (категорий) рисунков. Например, изображения различных лиц относятся к одной категории, изображения различных животных также составляют одну категорию.

Одна категория — 3 балла.

$$Г = 3m.$$

$m$  — число категорий.

### Категории ответов

1. Война (военная техника, солдаты, взрывы).

2. Географические объекты (озеро, пруд, горы, солнце, луна).

3. Звери. Птицы. Рыбы. Насекомые.

4. Знаки (буквы, цифры, нотные знаки, символы).

5. Игрушки, игры (любые).
6. Космос (ракета, спутник, космонавт).
7. Лицо (любое человеческое лицо).
8. Люди (человек).
9. Машины. Механизмы.
10. Посуда.
11. Предметы домашнего обихода.
12. Природные явления (дождь, снег, град, радуга, северное сияние).
13. Растения (любые — деревья, травы, цветы).
14. Спортивные снаряды.
15. Съедобные продукты (еда).
16. Узоры, орнаменты.
17. Украшения (бусы, серьги, браслет).

Если рисунок не соответствует ни одной категории, ему присваивается новая категория.

### **3) Оригинальность**

Оригинальным считается рисунок, сюжет которого использован один раз (на выборке в 30—40 человек).

Один оригинальный рисунок — 5 баллов.

**Op = 5 k.**

Op — показатель оригинальности,  
k — число оригинальных рисунков.

**T<sub>6</sub> = n + 3 m + 5 k.**

T<sub>6</sub> — суммарный показатель шестого субтеста.

При подсчете баллов по шестому субтесту следует учитывать все рисунки вне зависимости от качества изображения. О сюжете и теме надо судить не только по рисунку, но и обязательно принимать во внимание подпись.

Субтест 7. Спрятанная форма

#### **Задача**

Найти различные фигуры, скрытые в сложном, малоструктурированном изображении.

#### **Инструкция для испытуемого**

Найди как можно больше изображений на рисунке. Что нарисовано на этой картинке? Время выполнения субтеста — 3 минуты.

Тестовые стимульные материалы (изображения) приведены на рисунках 5(1), 5(2), 5(3), 5(4): всего четыре различных рисунка. Предъявлять следует только один рисунок. Остальные даны для того, чтобы можно было провести повторное тестирование в другое время.

#### **Оценивание**

Результаты выполнения субтеста оцениваются в баллах по двум показателям:

**1) Беглость** — суммарное число ответов (n).

Один ответ — 1 балл.

**B = n.**

**2) Оригинальность** — число оригинальных, редких ответов. В данном случае оригинальным будет считаться ответ, данный один раз на выборке в 30—40 человек.

Один оригинальный ответ — 5 баллов.

**Op = 5 k.**

Op — оригинальность,  
k — число оригинальных, редких ответов.

**T<sub>7</sub> = n + 5 k.**

T<sub>7</sub> — суммарный показатель седьмого субтеста.

Следует отметить, что в первом издании данного теста приводился только один рисунок. К сожалению, в ряде изданий были скопированы отдельные части вышеуказанной брошюры, а стимульное изображение — рисунок 6 — стал широко известен. Поэтому мною были созданы еще пять дополнительных рисунков для седьмого субтеста. Хотелось бы выразить большую благодарность студенту художественно-графического факультета

Российского государственного педагогического университета г. Санкт-Петербурга Дмитрию Дмитриеву за помощь в композиционном построении этих рисунков.

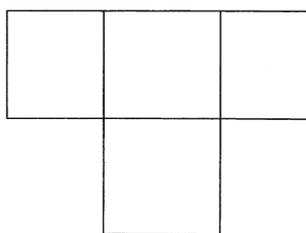


Рисунок 1 Образец тестового бланка для субтеста 5

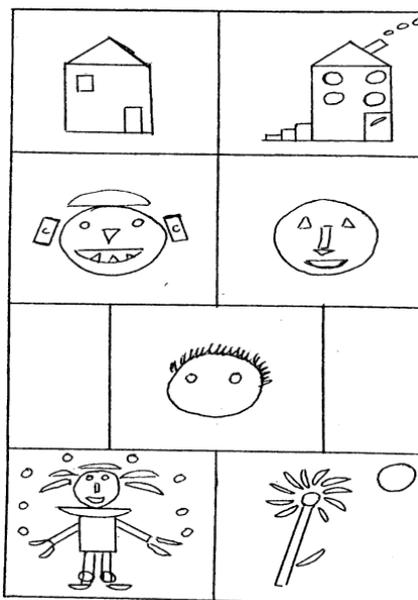


Рисунок 2 Примеры рисунков, выполненных в субтесте 5

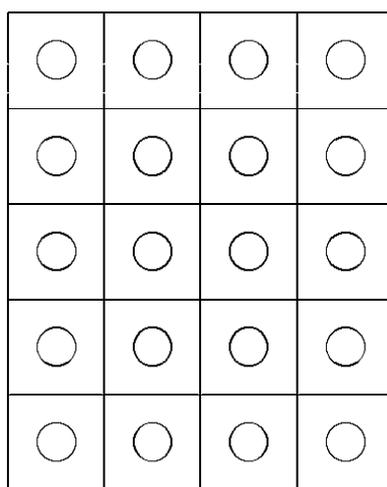


Рисунок 3 Образец тестового бланка для субтеста 6

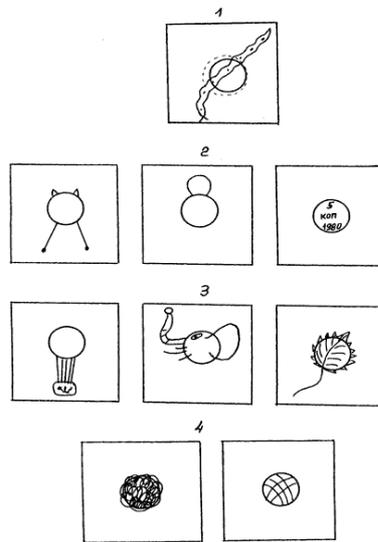


Рисунок 4 Примеры рисунков, выполненных в субтесте 6

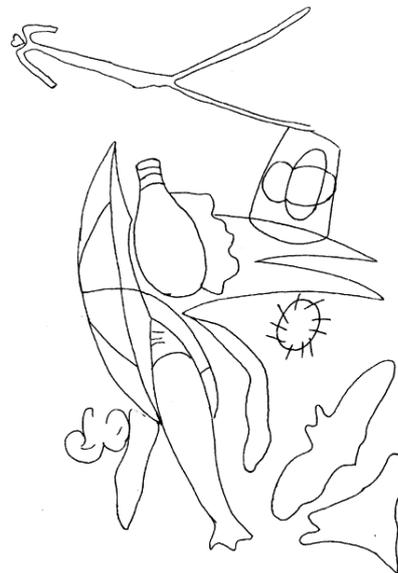


Рисунок 5 (1) Стимульный материал к субтесту 7



Рисунок 5 (2) Стимульный материал к субтесту 7

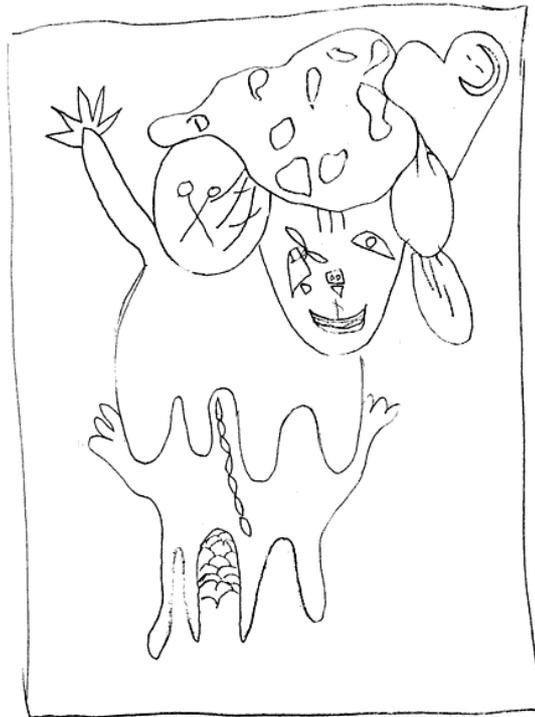


Рисунок 5 (3) Стимульный материал к субтесту 7

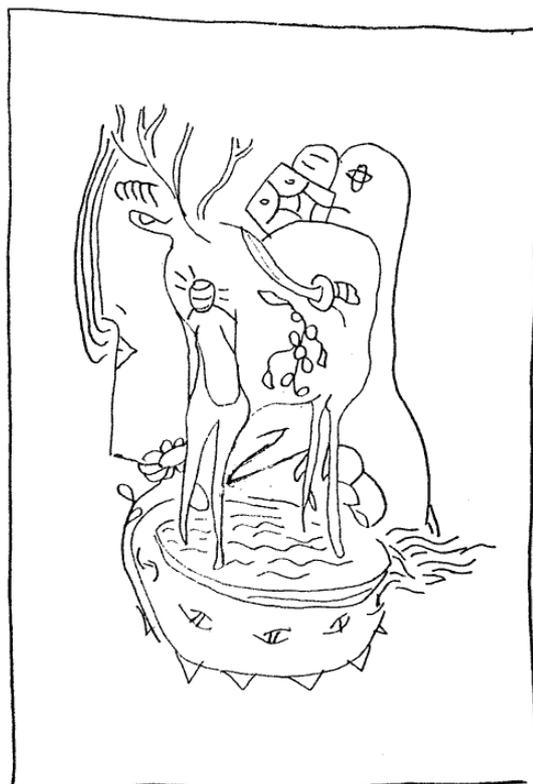


Рисунок 5 (4) Стимульный материал к субтесту 7

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

### Тест для изучения уровня творческих способностей (методика Е.Торренса, адаптирована А.Н.Ворониным, 1994)

#### **Условия проведения**

Время тестирования по возможности не ограничивают, ориентировочно отводя на каждую картинку по 1 - 2 мин.

Предлагаемый вариант теста представляет собой набор картинок с некоторым набором элементов (линий), используя которые, испытуемым необходимо дорисовать картинку до некоторого осмысленного изображения. В данном варианте теста используется 6 картинок, которые не дублируют по своим исходным элементам друг друга и дают наиболее надежные результаты.

В тесте используются следующие показатели креативности:

1. *Оригинальность* (Ор), выявляющая степень непохожести созданного испытуемым изображения на изображения других испытуемых (статистическая редкость ответа). При этом следует помнить, что двух идентичных изображений не бывает, соответственно, говорить следует о статистической редкости типа (или класса) рисунков. В прилагаемом атласе приведены различные типы рисунков и их условные названия, предложенные автором адаптации данного теста, отражающие общую существенную характеристику изображения. Следует учесть, что условные названия рисунков, как правило, не совпадают с названиями рисунков, данными самими испытуемыми. Поскольку тест используется для диагностики невербальной креативности, названия картинок, предложенные испытуемыми, из последующего анализа исключаются и используются только в качестве вспомогательного средства для понимания сути рисунка.

2. *Уникальность* (Ун), определяемая как сумма выполненных заданий, не имеющих аналогов в выборке (атласе рисунков).

#### **Инструкция к тесту**

Перед вами бланк с недорисованными картинками. Вам необходимо дорисовать их, обязательно включая предложенные элементы в контекст и стараясь не выходить за ограничительные рамки рисунка. Дорисовывать можно что угодно и как угодно, бланк при этом можно вращать. После завершения рисунка необходимо дать ему название, которое следует подписать в строке под рисунком.

#### **Обработка результатов тестирования**

Для интерпретации результатов тестирования представлен атлас типичных рисунков контрольной выборки менеджеров (23-35 лет). К каждой серии рисунков рассчитан индекс Ор по выборке. Для оценки результатов тестирования испытуемых, относящихся к контингенту менеджеров или схожему с ним, предлагается следующий алгоритм действий.

Необходимо сопоставить дорисованные картинки с имеющимися в атласе, обращая внимание при этом на использование сходных деталей и смысловых связей; при нахождении схожего типа присвоить данному рисунку оригинальность, указанную в атласе. Если в атласе нет такого типа рисунков, то оригинальность данной дорисованной картинки считается 1,00, т.е. она уникальна. Индекс оригинальности подсчитывается как среднее арифметическое оригинальностей всех картинок, индекс уникальности – как сумма всех уникальных картинок. Используя *процентильную* шкалу, построенную для этих двух индексов по результатам контрольной выборки, можно определить показатель невербальной креативности данного человека как его место относительно данной выборки:

1	0%	20%	40%	60%	80%	100%
2	0,95	0,76	0,67	0,58	0,48	0,00

3	4	2	1	1	0	0
---	---	---	---	---	---	---

- 1 - процент людей, результаты которых превышают указанный уровень креативности;
- 2 - значение индекса оригинальности;
- 3 - значение индекса уникальности

**Пример интерпретации:** пусть первый из анализируемых Вами рисунков схож с картинкой 1.5 атласа. Ее оригинальность - 0,74. Второй рисунок схож с картинкой 2.1. Ее оригинальность - 0,00. Третий рисунок ни на что не похож, но первоначально предлагаемые к дорисовке элементы в рисунок не включены. Такая ситуация интерпретируется как уход от задания и оригинальность данного рисунка оценивается 0. Четвертый рисунок отсутствует. Пятый рисунок признан уникальным (не имеет аналогов в атласе). Его оригинальность - 1,00. Шестой рисунок оказался схожим с картинкой 6.3 и его оригинальность 0,67. Таким образом, *индекс оригинальности* для данного протокола:

$$2,41 / 5 = 0,48$$

*Индекс уникальности* (количество уникальных картинок) данного протокола - 1. Результаты рассмотренного выше протокола показывают, что испытуемый находится на границе между 60 и 80% людей, чьи результаты приведены в атласе. Это означает, что примерно у 70% испытуемых из данной выборки невербальная креативность выше, чем у него. При этом индекс уникальности, показывающий, насколько действительно новое может создать человек, в этом анализе является вторичным из-за недостаточной дифференцирующей силы данного индекса, поэтому определяющим здесь служит суммарный индекс оригинальности.

### СТИМУЛЬНО-РЕГИСТРАЦИОННЫЙ БЛАНК

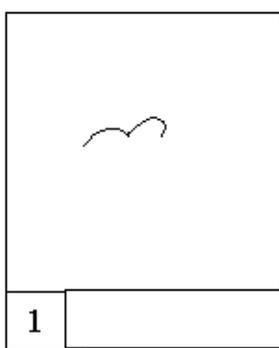
Фамилия, инициалы \_\_\_\_\_  
 Возраст \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

Дорисуйте картинки и дайте им названия!

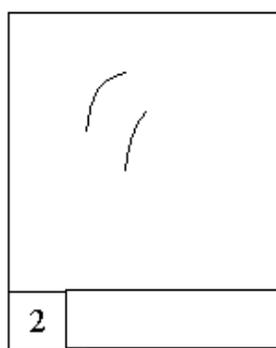
**Дорисовывать можно что угодно и как угодно.**

Подписывать необходимо разборчиво в строке под картинкой.

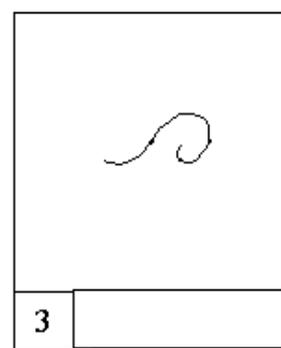
Картинка №1



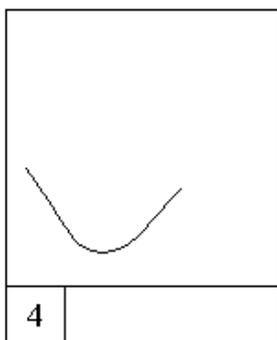
Картинка №2



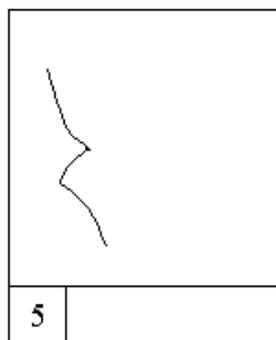
Картинка №3



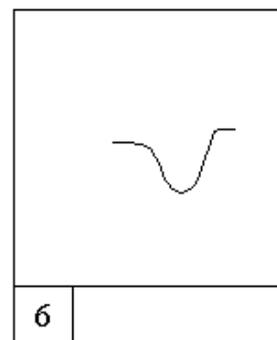
Картинка №4



Картинка №5

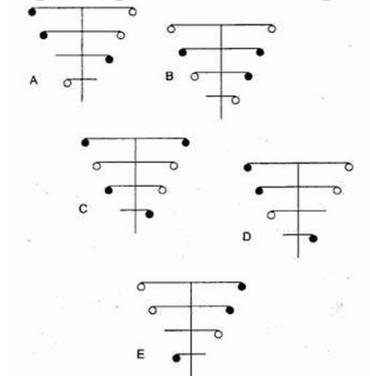


Картинка №6

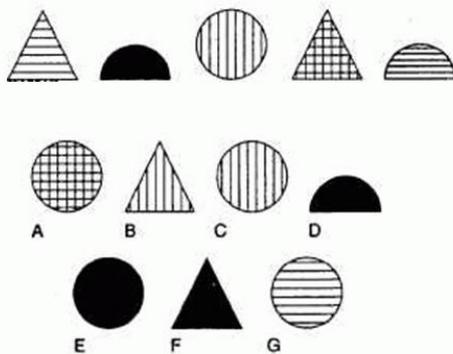


## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

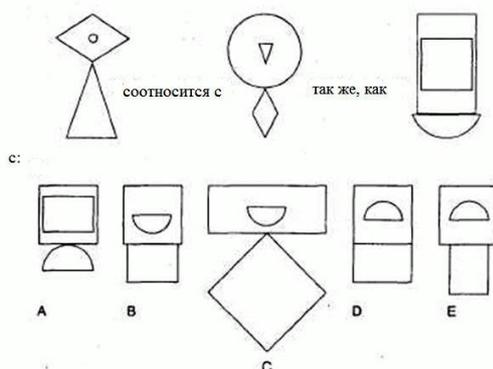
Пример теста на определение уровня пространственного мышления



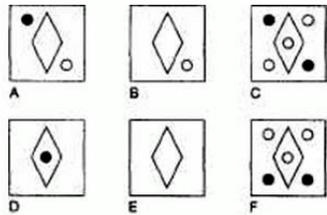
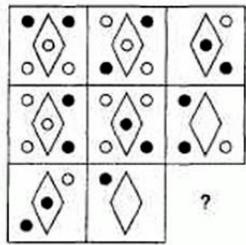
1. Найдите лишнюю фигуру: A; B; C; D; E



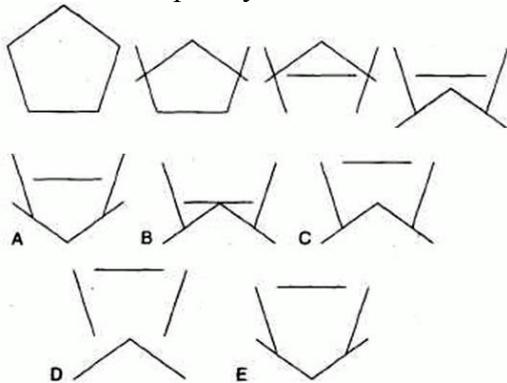
2. Продолжите последовательность фигур в первом ряду: A; B; C; D; E



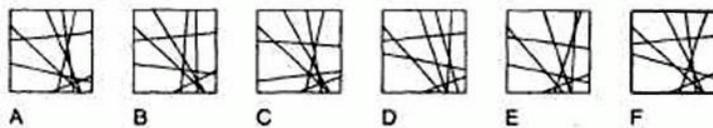
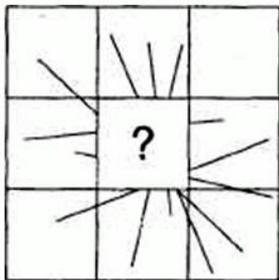
3. Найдите соотношение фигуры: A; B; C; D; E



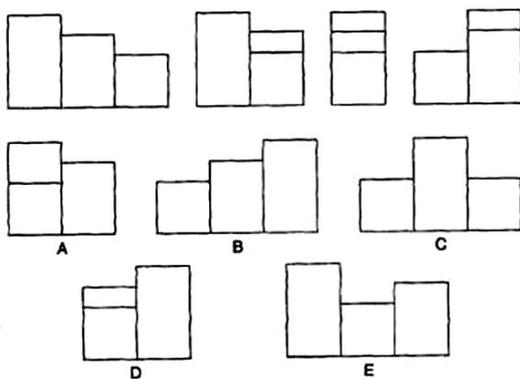
4. Какой квадрат нужно вставить на место вопроса: А; В; С; D; E



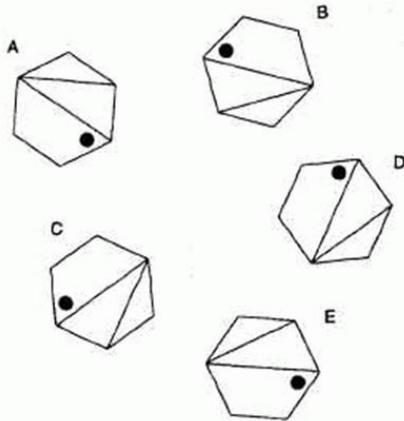
5. Продолжите последовательность фигур в первом ряду: А; В; С; D; E



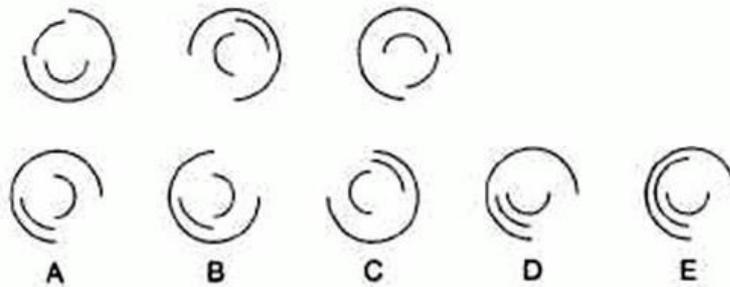
6. Какой квадрат нужно вставить на место вопроса: А; В; С; D; E



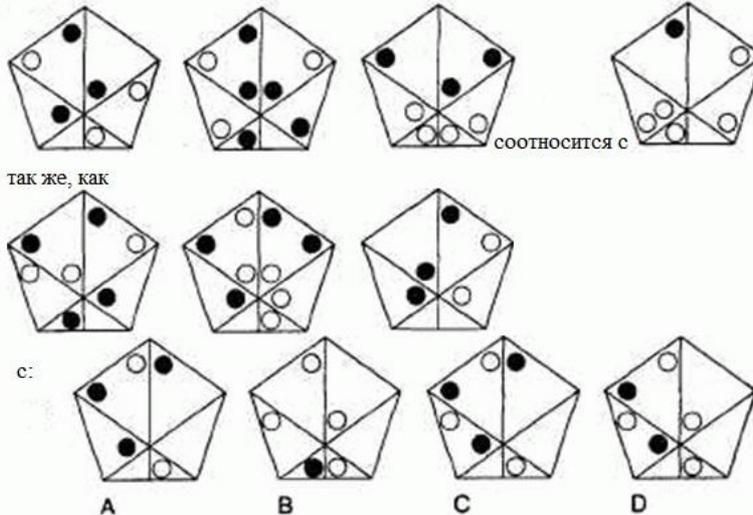
7. Продолжите последовательность фигур в верхнем ряду: А; В; С; D; E



8. Найдите лишнюю фигуру: А; В; С; D; E



9. Продолжите последовательность фигур в первом ряду: А; В; С; D; E



10. Найдите соотношение фигур: А; В; С; D; E

**Правильные ответы:**

1. D; пары А и E, С и В - идентичны, меняется только цвет точек.
2. E; здесь есть двойная, последовательность. Формы: треугольник, полукруг, круг; внутри фигур: горизонтальные полосы, черный, вертикальные полосы, клетка.
3. D; полукруг поворачивается на  $180^\circ$  и оказывается внутри квадрата; прямоугольник поворачивается на  $90^\circ$  и присоединяется к квадрату снизу.
4. E; по горизонтали и по вертикали, слева направо и сверху вниз, кружок переносится в последний квадрат только в том случае, если он появляется в одной и той же позиции в двух первых квадратах; при этом он меняет свой цвет.
5. С; верхняя часть движется вниз, а нижняя часть - вверх, попеременно с ней.

6. А. квадрат под номером А вырезан из рисунка.
7. В; правая фигура движется влево, а левая фигура - вправо попеременно с ней; средняя фигура остается на своем месте.
8. D; остальные фигуры идентичны, но повернуты вокруг своей оси.
9. В; по очереди большая дуга двигается на  $90^\circ$  против часовой стрелки, а две другие дуги - на  $90^\circ$  по часовой стрелке.
10. D; белый кружок переносится в последний пятиугольник, если он появляется один раз в той же позиции в первых трех пятиугольниках. Черный кружок переносится, если он появляется дважды.