

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский государственный педагогический университет»

На правах рукописи



ЗВЕРЕВА Татьяна Викторовна

**АКТИВИЗАЦИЯ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ПРОФИЛЕЙ
НА ЗАНЯТИЯХ ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНЫМ ИСКУССТВОМ**

13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания
(художественное образование и эстетическое воспитание;
уровень профессионального образования)

Диссертация на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Научный руководитель:
доктор педагогических наук,
профессор С.А. Новоселов

Екатеринбург – 2019

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА 1. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ АКТИВИЗАЦИИ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ	19
1.1. Анализ психолого-педагогической литературы по проблеме ор- ганизации проектно-исследовательской деятельности студентов ху- дожественных профилей	19
1.2. Теоретические аспекты организации проектно- исследовательской деятельности на занятиях декоративно- прикладным искусством	48
1.3. Активизация проектно-исследовательской деятельности студен- тов на занятиях декоративно-прикладным искусством	72
ГЛАВА 2. АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ОПЫТНО-ПОИСКОВОЙ РАБОТЫ, НАПРАВЛЕННОЙ НА АКТИВИЗАЦИЮ ПРОЕКТНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ПРОФИЛЕЙ НА ЗАНЯТИЯХ ДЕКОРАТИВНО- ПРИКЛАДНЫМ ИСКУССТВОМ	109
2.1. Анализ активности субъектов проектно-исследовательской дея- тельности на занятиях декоративно-прикладным искусством	109
2.2. Методика активизации проектно-исследовательской деятельно- сти студентов на занятиях декоративно-прикладным искусством и ее практическая реализация	139
2.3. Анализ результатов опытно-поисковой работы по активизации проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях декоративно-прикладным искусством	155
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	180

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	187
ПРИЛОЖЕНИЯ	215

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Разработанная Министерством образования и Министерством культуры Российской Федерации «Концепция художественного образования в Российской Федерации» [95], опирающаяся на государственный документ «Национальную доктрину образования в Российской Федерации», определяет перспективы развития художественного образования в России на период до 2025 г. Представленные в Концепции цели, задачи и намеченные пути их решения требуют обновления содержания, корректировки педагогических условий и методик преподавания художественных дисциплин (А.А. Прищепа [170], О.В. Сальдаева [188], М.В. Соколов [198]). Это актуально и для педагогических вузов, содержание, формы и методы обучения изобразительному искусству в которых пока не в полной мере отвечают целям модернизации художественного образования (С.А. Аманжолов [120], В.Н. Банников [14], С.П. Ломов [119]).

Процесс формирования профессиональных компетенций у будущих учителей изобразительного искусства должен быть ориентирован не только на передачу им знаний, умений и навыков по художественным дисциплинам, но и на развитие их способности к самостоятельному творческому решению художественно-профессиональных задач, что требует увеличения доли проектно-исследовательской деятельности в процессе обучения будущих учителей специальным художественным дисциплинам (И.М. Власова [34], И.А. Львова [122], Д.А. Хворостов [220]).

Сущность и структура проектной деятельности обучающихся, в том числе в контексте личностно ориентированного обучения, рассматривалась в работах Н.В. Матяш [128], Н.Ю. Пахомовой [163], Е.С. Полат [153], Н.П. Сибирской [192] и других. В них отмечены такие ее существенные черты, как интегративность, обеспечивающая синтез учебной, игровой, ценностно-ориентационной, преобразовательной, коммуникативной и творческой деятельности, этапность, нацеленность на конечный продукт деятельности и высокий уровень мотива-

ции. При этом под *проектной деятельностью обучающихся* понимается специально организованная совместная учебно-познавательная деятельность учащихся под руководством педагогов, имеющая общие для всех ее участников цель, структуру и методы, организуемая для решения значимых образовательных задач на основе выбора конечного продукта деятельности, осмысления и формулирования требований к нему, планирования этапов проектирования и реализации проекта, включая его осмысление и рефлексию результатов деятельности (А.В. Леонтович [111], С.А. Новоселов [151]).

Многочисленные научные труды посвящены характеристике понятия исследовательской деятельности обучающихся, подходов к её структурированию, особенностей ее организации в образовательном процессе (Н.Г. Алексеев [2], С.Л. Белых [19], А.С. Обухов [2], А.Н. Поддьяков [167], А.И. Савенков [182], Л.Ф. Фомина [2] и др.). В соответствии с определением А.В. Леонтовича, *исследовательской* можно считать такую *деятельность* учащихся, которая осуществляется под руководством педагога, связана с решением учащимися творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением и предполагает наличие основных этапов, характерных для научного исследования [111].

Сравнение известных результатов научного анализа феноменов проектной и исследовательской деятельности обучаемых показал, что они рассматриваются большинством авторов как взаимосвязанные, но разные по целям, смыслу и содержанию процессы (Т.Г. Белова [17], Ю.В. Громыко [48], А.А. Пентин [166], М.М. Фирсова [214] и др.). В работах Т.И. Долгодворовой [54], Т.В. Кузнецовой [107], А.В. Леонтовича [111], А.В. Николаевой [143], обоснована идея синтеза исследовательской и проектной деятельности в условиях современного образовательного процесса. Развитием этой идеи является выделение интегративного способа реализации образовательного процесса, а именно его организации в форме *проектно-исследовательской деятельности*.

Проектно-исследовательская деятельность предполагает высокий уровень самостоятельности студентов в образовательном процессе (Г.И. Щукина [241]), зачастую и поиск творческих решений, поэтому она может быть отнесена к одному из видов учебно-творческой деятельности (О.Е. Краюхина [102], С.А. Новоселов [147], Л.Е. Шмакова [231] и др.).

В соответствии с целями модернизации образования и реализацией компетентностного подхода в федеральных государственных образовательных стандартах высшего образования организация самостоятельной работы студентов становится важнейшим направлением образовательной деятельности вузов. Это, в свою очередь, актуализировало потребность в активизации учебно-творческой, в том числе проектно-исследовательской деятельности студентов.

Особое место в процессе модернизации художественного образования занимает декоративно-прикладное искусство (далее – ДПИ). Этот вид художественного творчества характеризуется использованием материалов, инструментов и технологий, спектр которых непрерывно расширяется благодаря новым научным и технологическим достижениям. Их поиску, анализу и применению необходимо учить студентов в процессе их проектно-исследовательской деятельности.

Исходя из определения учебной деятельности, предложенного И.А. Зимней [72], а также известных определений проектно-исследовательской деятельности (Т.В. Кузнецова [107], А.В. Леонтович [111], А.В. Николаева, [143]), под *проектно-исследовательской деятельностью в контексте художественного образования* в диссертации понимается вид учебной деятельности, организуемый в форме самостоятельной работы студентов по проектированию объектов изобразительного искусства, причем каждый этап выполнения проекта сопровождается организацией исследовательской деятельности студентов, направленной на поиск новых знаний об объекте проектирования, технологиях, материалах и инструментах, необходимых для его создания.

Анализ научных трудов Т.М. Криво [103], Ю.И. Мазиной [123], А.Ю. Уваровой [209] и других показал, что педагогу, организующему процесс создания объектов ДПИ, необходимо не только обеспечить условия для усвоения студентами содержания и способов проектно-исследовательской деятельности, но и мобилизовать все возможные ресурсы активизации учебно-творческого процесса для создания нового, оригинального в части художественных и технологических свойств декоративного изделия. Особое место в этом процессе занимает использование компьютерных технологий, инновационных материалов, в том числе полимерных, инновационных технологий реализации художественного замысла и декоративного оформления. При этом вопросы активизации проектно-исследовательской деятельности студентов художественных профилей с учетом специфики обучения ДПИ в условиях инновационных изменений недостаточно рассмотрены в педагогической теории.

Феномен активизации трактуется в работах А.А. Вербицкого [32], Т.И. Шамовой [231], Г.И. Щукиной [241] и других как процесс педагогической организации учебной деятельности, обеспечивающий достижение обучаемым деятельностного состояния, которое проявляется в его позитивном отношении к содержанию и характеру учебной деятельности, в мобилизации его нравственно-волевых усилий по достижению учебно-познавательных целей. В работах Ю.В. Громыко [48; 49], С.А. Новоселова [147; 148], А.М. Смолкина [196] и других в качестве средства активизации учебно-творческой деятельности студентов рассматриваются специально разработанные задачи, повышающие уровень мотивации студентов в образовательном процессе. Но анализ научных трудов показал, что возможности применения такого рода задач для активизации проектно-исследовательской деятельности студентов художественных профилей на занятиях ДПИ изучены недостаточно.

Таким образом, проведенный анализ исследовательской ситуации по проблеме активизации проектно-исследовательской деятельности студентов худо-

художественных профилей в процессе обучения ДПИ позволил выявить следующие противоречия:

- на **социально-педагогическом уровне** – между потребностью общества и государства в модернизации художественного образования, в обновлении содержания художественных дисциплин, методов их преподавания, и сложившимися способами обучения студентов художественных профилей, недостаточно ориентированными на обеспечение этой потребности;

- на **научно-теоретическом уровне** – между высоким уровнем теоретического обоснования подходов к решению проблемы активизации учебной и учебно-творческой деятельности в общей педагогике и недостаточной разработанностью содержания, этапов и форм организации проектно-исследовательской деятельности в профессиональном художественном образовании, которые обеспечили бы высокий уровень активности студентов;

- на **научно-методическом уровне** – между потребностью в применении на занятиях ДПИ методов и средств активизации проектно-исследовательской деятельности студентов и недостаточным научно-методическим обоснованием механизмов их системного применения в методике активизации проектно-исследовательской деятельности.

Выявленные противоречия определили **проблему исследования**: какой должна быть методика активизации проектно-исследовательской деятельности студентов художественных профилей в процессе обучения ДПИ?

В рамках этой проблемы была определена тема исследования: «**Активизация проектно-исследовательской деятельности студентов художественных профилей на занятиях декоративно-прикладным искусством**».

Цель исследования: теоретическое обоснование, разработка и проверка методики активизации проектно-исследовательской деятельности студентов художественных профилей в процессе обучения ДПИ.

Объект исследования: педагогический процесс организации проектно-исследовательской деятельности студентов художественных профилей.

Предмет исследования: методика активизации проектно-исследовательской деятельности студентов художественных профилей в процессе обучения декоративно-прикладному искусству.

Гипотеза исследования: предполагается, что методика активизации проектно-исследовательской деятельности студентов художественных профилей в процессе обучения декоративно-прикладному искусству может включать в себя следующие основные этапы:

- *подготовительный этап*, на котором педагог разработает комплекс учебно-творческих задач, содержательно связанных с программой обучения ДПИ и с планируемыми этапами художественно-творческой и проектно-исследовательской деятельности в соответствии с опытом организации реальных процессов создания объектов ДПИ;

- *этап актуализации когнитивного опыта студентов*, в процессе которого преподаватель опишет проектную ситуацию и организует связанную с ней смыслообразующую и целеполагающую деятельность студентов на основе демонстрации реальных процессов создания объектов ДПИ в аналогичных ситуациях, используя при этом интерактивные и эвристические методы;

- *этап формирования ориентировочной основы проектно-исследовательской деятельности студентов*, в ходе которого в интерактивном взаимодействии преподаватель и студенты уточнят проектное задание с включённым в него комплексом учебно-творческих задач, последовательное решение которых, вероятно, обеспечит усвоение студентами структуры и содержания проектно-исследовательской и художественно-творческой деятельности по созданию объекта ДПИ;

- *этап самостоятельной проектно-исследовательской деятельности студентов*, направленной на поиск вариантов решения учебно-творческих задач с использованием известных эвристических методов, техник и приёмов художественно-творческой деятельности по созданию объекта ДПИ;

– этап организации рефлексивно-аналитической деятельности студентов, направленный на интеграцию вариантов создания оригинального объекта ДПИ.

Исходя из сформулированной цели, объекта, предмета и гипотезы были определены **задачи исследования**:

1. Выявить особенности организации проектно-исследовательской деятельности студентов художественных профилей.

2. Исследовать взаимосвязь художественно-творческой и проектно-исследовательской деятельности студентов в процессе обучения ДПИ.

3. Теоретически обосновать компонентную структуру методики активизации проектно-исследовательской деятельности студентов художественных профилей на занятиях ДПИ.

4. Разработать содержание этапов методики активизации проектно-исследовательской деятельности студентов художественных профилей на занятиях ДПИ.

5. Проверить в опытно-поисковой работе результативность методики активизации проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях ДПИ.

Теоретико-методологической основой исследования являются:

– концепции активного обучения (А.А. Вербицкий [32], Ю.В. Громыко [48; 49], И.А. Зимняя [72], А.М. Смолкин [196], П.Г. Щедровицкий [240]);

– идеи о роли учебно-творческой деятельности в формировании и развитии творческой активности человека (В.И. Андреев [7], С.А. Новоселов [147], Т.И. Шамова [228], Г.И. Щукина [241]);

– концепции развития проектной и проектно-исследовательской деятельности обучающихся (С.Л. Белых [19], А.В. Леонтович [111], Н.В. Матяш [128], Н.Ю. Пахомова [163], А.Н. Поддьяков [167], Е.С. Полат [150], А.И. Савенков [179], И.С. Сергеев [191]);

- методологические принципы организации художественной деятельности и художественного образования, нашедшие отражение в трудах С.А. Аманжолова [120], Р. Арнхейма [11], С.П. Ломова [119], А.М. Новикова [145];
- методологические принципы обучения ДПИ, обоснованные в научных трудах В.Н. Банникова [14], А.С. Максяшина [124], М.В. Соколова [198], А.С. Хворостова [218], Т.Я. Шпикаловой [235];
- научные труды Б.Г. Ананьева [5], Л.С. Выготского [37], В.В. Давыдова [51], Б.М. Кедрова [83], С.Л. Рубинштейна [177], в которых обосновано учение о единстве мышления, сознания, деятельно-творческой сущности человека;
- положения теории профессионального художественного образования, представленные в работах В.С. Кузина [106], Ю.Ф. Катхановой [82], Н.Н. Ростовцева [175], Е.В. Шорохова [233];
- психологические концепции развития творческих способностей (Д.Б. Богоявленская [23], Л.Б. Ермолаева-Томина [60], В.П. Зинченко [75], А.А. Мелик-Пашаев [131], Б.М. Теплов [205], В.Д. Шадриков [226]).

Методы исследования:

- *теоретические*: изучение и анализ нормативных документов в области художественного образования, анализ искусствоведческой, психолого-педагогической, методической литературы по исследуемой проблеме, обобщение педагогического опыта, сравнение, систематизация, проектирование методики, прогнозирование результатов исследования;
- *эмпирические*: педагогическое наблюдение, разработка творческих задач и заданий, анализ результатов художественно-творческой и проектно-исследовательской деятельности студентов художественных профилей, опросные методы, формирующий эксперимент, метод экспертных оценок, анализ результатов опытно-поисковой работы, статистическая обработка и интерпретация данных.

База исследования: художественно-графический факультет ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет» (ШГПУ), Институт искусств ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет» и Институт строительства, архитектуры и искусства, ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова» (МГТУ). Всего в опытно-поисковой работе приняли участие 155 студентов.

Этапы исследования. Исследование проводилось в четыре этапа.

Первый этап (2011–2012) – анализ психолого-педагогической и специальной литературы, определение проблемы и методологии исследования, организация педагогического наблюдения за проектно-исследовательской деятельностью студентов в процессе обучения ДПИ, уточнение объекта, предмета, гипотезы, задач и методов исследования.

Второй этап (2013–2015) – проведение проверки отдельных положений гипотезы, уточнение понятийного аппарата исследования, обоснование и разработка элементов методики активизации проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях ДПИ, разработка комплекса учебно-творческих задач.

Третий этап (2015–2016) – проверка результативности и корректировка компонентов разработанной методики активизации проектно-исследовательской деятельности в опытно-поисковой работе.

Четвертый этап (2016–2018) – проведение формирующего этапа опытно-поисковой работы по активизации проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях ДПИ, анализ полученных результатов и их интерпретация. В 2018-2019 учебном году осуществлялась подготовка текста диссертации к защите.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

1. **Доказано**, что проектно-исследовательская деятельность студентов на занятиях ДПИ может быть активизирована посредством организации самостоя-

тельного решения студентами учебно-творческих задач, содержательно связанных со структурными компонентами процесса создания оригинального объекта ДПИ. Виды этих учебно-творческих задач инвариантны по отношению к выбранным объектам проектирования и могут быть объединены в единый комплекс учебно-творческих задач, направленный на обеспечение усвоения студентами различных художественных техник и технологий ДПИ.

2. Разработан комплекс учебно-творческих задач, активизирующий проектно-исследовательскую деятельность студентов на занятиях ДПИ, включающий задачи на преобразование образов и форм природных объектов в образы и формы объектов ДПИ с помощью сочетания приёмов стилизации, трансформации, упрощения и других; комбинирование различных техник ДПИ в их новые сочетания; комбинирование операций известных технологий изготовления изделий ДПИ; совершенствование технических средств и поиск новых материалов, соответствующих найденным при решении предыдущих задач формам, техникам и технологическим операциям изготовления объектов ДПИ.

3. Разработана методика активизации проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях ДПИ, содержащая следующие этапы:

- *подготовительный*, на котором разрабатывается комплекс учебно-творческих задач, содержательно связанных с программой обучения ДПИ, с планируемыми этапами проектно-исследовательской художественно-творческой деятельности по созданию объектов ДПИ;

- *актуализации когнитивного опыта студентов*, предполагающий организацию в интерактивном режиме с использованием метода мозгового штурма оценочных, смыслообразующих и целеполагающих действий студентов в предложенной преподавателем ситуации проектирования объекта ДПИ;

- *формирования ориентировочной основы проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях ДПИ*, в ходе которого организуется интерактивное взаимодействие педагога и студентов по уточнению проектного задания с включённым в него комплексом учебно-творческих задач, интегри-

рующих компоненты исследования, проектирования и художественного творчества;

- *самостоятельной художественно-творческой разработки объекта ДПИ*, на котором организуется самостоятельная проектно-исследовательская и художественно-творческая деятельность студентов по созданию объектов ДПИ, реализуемая в форме решения учебно-творческих задач, входящих в представленный в проектном задании комплекс, с использованием ассоциативных методов, синектики и морфологического анализа и синтеза творческих решений;

- *завершения проектно-исследовательской деятельности студентов (рефлексивно-аналитический)*, предполагающий организацию рефлексивной деятельности студентов с использованием ассоциативно-синектической технологии развития творчества, направленной на интеграцию найденных вариантов решения учебно-творческих задач в концепцию оригинального объекта ДПИ.

Теоретическая значимость исследования состоит в том, что:

- уточнено содержание понятия *«проектно-исследовательская деятельность студентов в контексте художественного образования»* – это вид самостоятельной художественно-творческой работы студентов по проектированию объектов изобразительного искусства, каждый этап которого сопровождается исследовательской деятельностью студентов, направленной на поиск новых знаний об объекте проектирования, технологиях, материалах и инструментах, необходимых для его создания;

- уточнено содержание понятия *«активизация проектно-исследовательской деятельности студентов в процессе обучения ДПИ»*, которое рассматривается как педагогически организованный управляемый процесс увеличения интенсивности взаимодействия субъектов проектно-исследовательской деятельности по созданию оригинальных объектов ДПИ;

- разработана теоретическая модель активизации проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях ДПИ на основе повышения интенсивности взаимодействия субъектов проектно-исследовательской

деятельности, в которой выделены основные компоненты, определяющие уровень активности студентов: цели организации проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ; процесс взаимодействия субъектов проектно-исследовательской деятельности; процесс самостоятельной художественно-творческой деятельности студентов, предполагающий решение взаимосвязанных учебно-творческих задач с использованием эвристических методов; презентация сформированности у студентов компетенций педагога-художника в сфере ДПИ.

Практическая значимость работы. В диссертации разработана критериальная таблица соответствия уровней проявления творческих способностей студентов (низкий, средний, высокий) уровням активности студентов в их проектно-исследовательской деятельности (репродуктивно-подражательный, поисково-исполнительский, творческий). Предложен способ определения с помощью этой таблицы уровня активности студентов в процессе художественно-творческой деятельности по созданию оригинального объекта ДПИ. Разработаны учебно-методические пособия: «Проектно-исследовательская деятельность студентов в процессе обучения декоративно-прикладному искусству», «Учебно-творческие задачи по проектированию декоративных изделий», рабочая программа дисциплины «Проектирование объектов ДПИ». Разработанные пособия, программа, таблица и способ оценки уровня активности студентов в образовательном процессе могут быть использованы в образовательных учреждениях РФ для организации проектно-исследовательской и художественно-творческой деятельности студентов на занятиях ДПИ.

Обоснованность и достоверность результатов исследования обеспечены теоретико-методологической проработкой проблемы активизации проектно-исследовательской деятельности студентов в процессе обучения ДПИ, применением методов эмпирического и теоретического уровня, адекватных объекту, задачам и логике исследования, а также результатами опытно-поисковой работы, подтверждающими правомерность сделанных выводов.

Апробация и внедрение результатов исследования. Основные положения и результаты исследования отражены в 20 публикациях, включая 6 статей в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ для публикации результатов диссертационных исследований, и были представлены на научно-практических конференциях разного уровня: международных (Курган, 2015, Томск, 2014; Шадринск, 2013, 2014, 2015, 2017; Гюмри (Республика Армения), 2018); всероссийских (Шадринск, 2014).

Результаты исследования (методика и учебно-методические пособия по ее реализации) внедрены в образовательный процесс ШГПИ (Шадринск), РГППУ (Екатеринбург), МГТУ им. Г.И. Носова (Магнитогорск), что подтверждается актами внедрения.

На защиту выносятся следующие положения:

1. Проектно-исследовательская деятельность студентов в контексте художественного образования» – это вид самостоятельной художественно-творческой работы студентов по проектированию объектов изобразительного искусства, причем каждый этап выполнения проекта сопровождается исследовательской деятельностью студентов, направленной на поиск новых знаний об объекте проектирования, технологиях, материалах и инструментах, необходимых для его создания.

2. Активизация проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях ДПИ является управляемым процессом повышения интенсивности взаимодействия субъектов проектно-исследовательской деятельности, направленного на поиск и решение учебно-творческих исследовательских и проектных задач, связанных с созданием оригинального объекта ДПИ, а также на формирование творческого отношения студентов к содержанию и характеру проектно-исследовательской деятельности.

3. Методика активизации проектно-исследовательской деятельности включает:

– *подготовительный этап*, на котором осуществляется разработка комплекса учебно-творческих задач, содержательно связанных с программой обучения ДПИ, с планируемыми этапами проектно-исследовательской художественно-творческой деятельности по созданию объектов ДПИ;

– *этап актуализации когнитивного опыта студентов*, на котором в интерактивном режиме с использованием метода мозгового штурма организуется смыслообразующая и целеполагающая деятельность студентов в предложенной преподавателем ситуации проектирования объекта ДПИ;

– *этап формирования ориентировочной основы проектно-исследовательской деятельности*, в ходе которого организуется интерактивное взаимодействие педагога и студентов по уточнению проектного задания в соответствии с включённым в него комплексом учебно-творческих задач, интегрирующих компоненты исследования, проектирования и художественного творчества, и обсуждению возможностей их решения с использованием таких эвристических методов, как синектика, ассоциативные методы, морфологический анализ и синтез творческих решений, наряду с такими методами ДПИ, как моделирование, трансформация и творческая стилизация: внешняя, декоративная, абстрактная;

– *этап самостоятельной художественно-творческой разработки объекта ДПИ*, в процессе которого осуществляется самостоятельная проектно-исследовательская художественно-творческой деятельность, реализуемая в форме последовательного решения учебно-творческих задач на преобразование образов и форм природных объектов в образы и формы объектов ДПИ с помощью ассоциативных методов и сочетания таких методов и приёмов ДПИ, как стилизация, трансформация, типизация, упрощение, обобщение и др.; комбинирование различных техник ДПИ в их новые сочетания с использованием метода синектики; комбинирования операций известных технологий изготовления изделий ДПИ с использованием адаптированного к содержанию ДПИ метода морфологического анализа; поиск новых материалов и инструментов, с исполь-

зованием поисковой технологии «алгоритм решения изобретательских задач (АРИЗ)»;

– *этап завершения проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях ДПИ*, на котором организуется рефлексивная деятельность студентов с использованием ассоциативно-синектической технологии развития творчества и метода моделирования, направленная на интеграцию найденных вариантов решения учебно-творческих задач в концепцию оригинального объекта ДПИ, а также на самоанализ и презентацию сформированности у студентов компетенций педагога-художника в сфере ДПИ.

Структура диссертации. Диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы (250 источников) и 3-х приложений. Текст диссертации содержит 10 таблиц и 20 рисунков. В приложении представлены материалы методического и иллюстративного характера, связанные с отдельными положениями диссертации.

Глава I. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ АКТИВИЗАЦИИ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

1.1. Анализ психолого-педагогической литературы по проблеме организации проектно-исследовательской деятельности студентов художественных профилей

Процесс развития современного общества неразрывно связан с оптимизацией механизмов образования как социального института. Модернизация образования на современном этапе ориентирована на структурное и содержательное обновление в соответствии с актуальными и перспективными потребностями развития интеллектуального и творческого потенциала личности (независимо от сферы будущей профессиональной деятельности молодых людей) и общества в целом. На сегодняшний день основной стратегической целью образования является создание основы для устойчивого социально-экономического и духовного развития России. В «Концепции модернизации Российского образования» *художественное образование* рассматривается как процесс освоения человеком художественной духовности своего народа и мироздания в целом и как один из значимых способов становления и формирования гармоничной личности, ее духовной и творческой индивидуальности, умственного и психоэмоционального богатства [93; 95]. Художественное образование призвано решать основные задачи духовного обогащения учащихся средствами искусства.

Методология организации и вопросы дидактики и методического сопровождения процессов художественного образования нашли отражение в работах С.А. Аманжолова [120], Р. Арнхейма [11], В.В. Корешкова [96], С.П. Ломова [119], А.М. Новикова [145;146], Л.Г. Савенковой [183; 186], Б.П. Юсова [91] и других.

Р. Арнхейм рассматривал прикладные аспекты проблемы организации художественного образования через призму сочетания фундаментальных теоретических принципов психологии искусства с результатами экспериментальных исследований визуального восприятия и мышления [11]. В учебном пособии академика А.М. Новикова с позиций системного анализа раскрыты принципы и формы организации художественной деятельности, особенности ее протекания на выделенных автором этапах, классифицированы методы и средства реализации современного образовательного процесса [145; 146].

В концептуальной монографии академика С.П. Ломова [119] «Дидактика художественного образования» предложены подходы к решению проблем эстетического воспитания учащихся средствами изобразительного искусства. Вопросы соответствия содержания художественного образования новым требованиям стандарта высшего профессионального образования С.П. Ломов и С.А. Аманжолов рассмотрели в учебном пособии «Методология художественного образования» [120].

Заведующий лабораторией НИИ художественного воспитания профессор Б.П. Юсов разработал концепцию целостного подхода к обучению и воспитанию учащихся, опирающуюся на категорию «художественный образ как главный метод и как результат процесса восприятия и создания произведения искусства». В основе этой концепции лежит полихудожественный подход, способствующий развитию умений переносить, например, литературный художественный образ на пластический язык изобразительного искусства. Предложенная концепция послужила основой для разработки интегративных учебных программ художественного образования, которые позволяют эффективно формировать у учащихся целостное и гармоничное восприятие мира, активизировать их самостоятельную творческую деятельность, развивать потребность общения с искусством, формировать духовные начала личности, нравственные и эстетические чувства [91]. В концепции Л.Г. Савенковой представлена идея полихудожественного развития детей и молодежи на основе предметно-пространственного

освоения искусства. При этом автор предлагает интегрированный подход к обучению и воспитанию искусством, формулирует условия создания современного целостного художественно-образовательного пространства [183, 186].

Авторы всех проанализированных научных трудов сходятся во мнении, что сам процесс обучения художественным дисциплинам необходимо обновить как в содержательном плане, так и в части корректировки педагогических условий организации его практической реализации (А.С. Максяшин [79; 124], А.А. Прищепа [170], О.В. Сальдаева [188]). Это обновление может быть во многом обеспечено посредством модернизации подготовки учителей изобразительного искусства на художественно-графических факультетах педагогических вузов, определяющих и транслирующих как устоявшиеся, так и новые содержание, формы и методы обучения изобразительному искусству. При этом, как отмечает В.Н. Банников, зачастую они пока не в полной мере отвечают задачам развития художественного образования [14].

Анализируя подготовку учителей изобразительного искусства, И.М. Власова [34], И.А. Львова [122], Д.А. Хворостов [218] и другие видят необходимость того, что она должна соответствовать характерному для нашего времени процессу всё более углубляющегося взаимопроникновения технологической и художественной составляющих культуры общества. А это требует формирования у выпускников учреждений образования навыков проектной деятельности, формирования их проектной культуры. По мнению большинства перечисленных авторов, именно это позволит обеспечить не только формирование у будущих учителей изобразительного искусства необходимого объема знаний, умений и навыков по художественным дисциплинам, но и создаст условия для развития их способностей к самостоятельному поиску и применению новых знаний и технологий, адекватных динамике изменений окружающей действительности. Таким образом, одной из основных задач модернизации художественного образования в педагогическом вузе становится воспитание активных, самостоятельно

мыслящих, творческих студентов – будущих педагогов на основе развития их инициативности, таланта и креативности, в первую очередь, посредством их включения в проектную и исследовательскую деятельность. А для этого необходимо увеличить долю проектно-исследовательской деятельности в структуре подготовки будущих учителей изобразительного искусства, при этом особое внимание необходимо обратить на процесс их обучения специальным художественным дисциплинам. К таким же выводам приводит и анализ динамики роста объема самостоятельной и учебно-творческой работы студентов, их проектно-исследовательской деятельности в условиях реализации контекстно-компетентного подхода, детерминированного Федеральным образовательным стандартом высшего образования [95].

Необходимо отметить, что феномен проектно-исследовательской деятельности в процессе профессиональной подготовки студентов художественных специальностей, потенциальных учителей изобразительного и декоративно-прикладного искусства обуславливается рядом требующих своего изучения особенностей. Анализ этих особенностей предполагает соотнесение результатов известных исследований по традиционно выделяемым в педагогической науке направлениям организации самостоятельной работы обучаемых: их проектной и учебно-исследовательской деятельности.

Для проведения сопоставительного анализа двух рассматриваемых видов учебной деятельности необходимо, прежде всего, уточнить содержание определения «учебная деятельность». Как известно, понятие «деятельность» в философском аспекте рассматривается как процесс, в ходе которого человек воссоздаёт и творчески преобразует природу, делая тем самым себя активным субъектом, а осваиваемые им явления природы – объектом своей деятельности [211]. Человеческая деятельность, как историческое явление, изменяется, совершенствуясь вместе с развитием социальных отношений, и её неперменной характеристикой является активность. В психологическом аспекте деятельность рассматривается и как динамическая саморазвертывающаяся иерархическая си-

стема взаимодействий субъекта с миром, в процессе которых происходит порождение психического образа, воплощение его в объекте, осуществление и преобразование опосредованных психическим образом отношений субъекта в предметной действительности (А. Г. Асмолов, [12]), и как внутренняя (психическая) и внешняя (физическая) активность человека, регулируемая осознаваемой целью (С.Л. Рубинштейн [177]). При этом активность проявляется во взаимодействии с окружающей действительностью, в котором живое существо выступает как субъект, целенаправленно воздействующий на объект и таким образом удовлетворяющий свои потребности. Общеметодологические идеи соотношения деятельности и сознания, учение о единстве мышления, сознания, деятельно-творческой сущности человека, его творческой активности в контексте развивающего обучения были заложены в трудах Б.Г. Ананьева [5], Л.С. Выготского [36; 37], Б.М. Кедрова [83], А.Н. Леонтьева [115], С.Л. Рубинштейна [177] и других.

Так как рассматриваемая в диссертации проблема находится в пространстве художественного образования, необходимо уточнение и определение ведущих видов деятельности в этой профессиональной сфере. Среди известных определений понятия «художественная деятельность» наиболее точно, на наш взгляд, отражает сущность этого вида деятельности то, которое было предложено О.В. Алексеевой. В ее трактовке *художественная деятельность – это вид деятельности, направленный на восприятие, понимание, интерпретацию и изображение действительности (реальной или воображаемой) в художественных образах, созданных с помощью специфических для данного вида искусства средств художественной выразительности* [4].

Важно также подчеркнуть творческий характер деятельности художников. Для этой цели в психолого-педагогических научных трудах используется термин «художественно-творческая деятельность». Действительно, если, согласно приведенному выше определению С.Л. Рубинштейна, деятельность – это вид человеческой активности, направленный на познание и творческое измене-

ние окружающего мира, включая самого себя и условия собственного существования, то творчество, как процесс, создающий качественно новые материальные и духовные ценности, или как результат создания субъективно или объективно нового [177], невозможно без активной преобразующей деятельности, отмеченной высокой степенью индивидуальности, самостоятельности. Исходя из этого С.В. Сидоров и Т.П. Поединкова трактуют понятие «творческая деятельность» как активность человека, направленная на познание и преобразование окружающего мира и себя в нём путём создания новых продуктов материальной и духовной общественной ценности. И если таким продуктом является художественное произведение, то творческая деятельность приобретает специфику художественной деятельности и становится *художественно-творческой деятельностью*, которая отражается в многообразных жанрах и видах искусств [169].

На основе представлений о деятельности человека, разработанных в психолого-педагогической теории деятельности, сформировались научно-методические принципы теории учебной деятельности, лежащей в основе развивающего обучения. Основные положения этой теории как проекта создания системы обучения, нацеленной на развитие теоретического мышления учащихся, разработали В.В. Давыдов [50, 51], Н.Ф. Талызина [203], Д.Б. Эльконин [242] и другие. Согласно концепции развивающего обучения [50, 51, 242], учебная деятельность понимается как один из видов деятельности обучающихся, направленный на усвоение теоретических знаний и способствующий интенсивному развитию мышления. Т.В. Габай определяет учебную деятельность как совместную деятельность учащегося и педагога, в которой один из ее участников приобретает опыт, а другой создает благоприятные условия для этого, т.е. осуществляет всю сумму подготовительных компонентов усвоения [38].

В трактовке И.А. Зимней учебная деятельность – это специфическая деятельность, нацеленная на самого обучающегося как ее субъекта – совершенствование, развитие, становление его как личности благодаря осознанному, це-

ленаправленному присвоению им социокультурного опыта в различных видах и формах общественно полезной, познавательной, теоретической и практической деятельности. Деятельность обучающегося направлена на освоение глубоких системных знаний, отработку обобщенных способов действий и их адекватного и творческого применения в разнообразных ситуациях [72].

Сравнительно новым среди многообразия способов организации учебной деятельности в процессе образования считается её осуществление в форме проектной деятельности, в которой находит проявление «эго-фактор» («я-фактор») обучающегося, характеризующийся преломлением всего обучения сквозь призму его индивидуального опыта, личностных потребностей и интересов. Поэтому проектную деятельность характеризуют и как способ организации учебного процесса, ориентированный на решение задачи, интересной для обучающихся, соответствующей их потребностям [153]. При этом следует подчеркнуть, что проектная деятельность обучаемых фактически постоянно требует своего обеспечения деятельностью исследовательской. В этой связи необходимо конкретизация содержания понятий «проект» и «исследование», в том числе в контексте их преломления в образовательном пространстве.

Сущность и структура проектной деятельности обучающихся, в том числе в контексте личностно ориентированного обучения, рассматривалась в работах Н.В. Матяш [128], Н.Ю. Пахомовой [163], Е.С. Полат [153], Н.П. Сибирской [192] и других. В них отмечены такие ее существенные черты, как интегративность (она характеризуется синтезом учебной, игровой, ценностно-ориентационной, преобразовательной, коммуникативной и творческой деятельности), этапность, нацеленность на конечный продукт деятельности и высокий уровень мотивации. Термин «проект» происходит от латинского «projectus» и означает «выброшенный вперед», «выступающий», «бросающийся в глаза». В современном русском языке слово «проект» имеет несколько весьма близких по смыслу значений. Так называют, во-первых, совокупность документов (расчетов, чертежей и другое), разработки какого-либо сооружения или продукта дея-

тельности; во-вторых, это может быть предшествующий текст какого-нибудь документа и, наконец, третье значение – какой-либо план или идея [179; 220]. Традиционное понимание проекта, существовавшее ранее в технике, в строительстве и т.д., утратило свою техническую ориентацию и стало более обобщенным: проект стал пониматься как прототип, макет какого-либо объекта, прообраз вида деятельности и т.п., а проектирование стало рассматриваться как процесс реализации проекта [220].

В образовательной практике этот термин приобрел специфическое значение. В педагогической литературе можно встретить различные определения учебного проекта. Например, Т.А. Мацкевич, Л.Г. Лукьянова рассматривают проект как специально организованный педагогом и самостоятельно производимый обучающимися комплекс операций, где им предоставляется возможность быть самостоятельными при принятии решения и ответственными за собственный выбор, итог работы, создание творческого продукта [129]. С точки зрения Н.Ю. Пахомовой, проект – это дидактическое средство, направленное на процесс проектирования, т.е. целенаправленную деятельность по нахождению способа разрешения проблемной ситуации путем решения задач, вытекающих из этой проблемы при рассмотрении ее в конкретных обстоятельствах [163]. В трактовке И.С. Сергеева проект определяется как метод обучения, базирующийся на постановке общественно-значимой цели и ее достижении на практике [191]. Необходимо отметить особенности использования термина «проект» в сфере художественного творчества – это возможность создания объемно-пространственной структуры объекта проектирования [34].

Деятельность по разработке и созданию проекта и его фиксация в какой-либо внешне выраженной форме называется проектированием. Термин «проектирование» происходит от слова «проект» и обозначает деятельность, инициируемую проблемой, включающую строго упорядоченную последовательность действий, приводящую к реальному результату [191].

Проектирование, по мнению А.И. Савенкова, можно рассматривать как «...деятельность или процесс разработки и создания проекта (прототипа, прообраза, предполагаемого или возможного объекта или состояния)» [179].

Одна из трактовок понятия «проектирование» в сфере педагогической деятельности раскрывает его содержание как ответ специалистов на потребность преобразований, в основе которых лежит идея о будущем образе человекообразной образовательной системы и жизнесообразных педагогических процессов (Н.Т. Алексеев [3], Н.А. Масюкова [127], М.Н. Невзоров [137], В.Е. Радионов [173]). Н.Н. Суртаева [202] определяет проектирование одновременно и как цель, и как средство, которое выполняет определенные функции в деятельности будущих специалистов: активизирует развитие творческих способностей; способствует реализации индивидуального подхода; позволяет учитывать потребности и способности образовательного пространства; актуализирует формирование педагогического мышления; способствует отработке проектировочных исследовательских умений; обеспечивает повышение интеллектуальной культуры специалиста.

Обзор и анализ выделяемых исследователями этапов проектирования показал, что в подходе к данному вопросу принципиальных различий у авторов нет. Каждый этап, представляющий часть проектировочной деятельности, характеризуется собственными задачами, механизмом и результатом.

Термин «проектная деятельность» многие авторы рассматривают в аспекте аксиологического, системного, субъектного и технологического подходов, а именно: как процесс и результат, имеющий объективно-субъективный характер и субъективную ценность (Н.В. Матяш [128]); форму учебной деятельности, структура которой совпадает со структурой учебного проекта (И.С. Сергеев [191]); вид профессиональной деятельности учителя, характеризующийся осознанной целенаправленной поисковой деятельностью (Г.Е. Муравьева [135]); фактор профессионально личностного развития (А.В. Николаева [143]); инновационную и

творческую деятельность педагога (Ю.В. Громыко, А.О. Кравцов [48; 49; 99]); метод обучения (И.И. Джужук [52]).

Н.Ю. Пахомова считает, что проектная деятельность – это одна из личностно ориентированных технологий, способ организации учебной деятельности учащихся» [163]. И.Д. Чечель рассматривает проектную деятельность учащихся как совместную учебно-познавательную, созидательную либо игровую деятельность обучающихся, имеющую единую цель, слаженные методы, способы деятельности, направленную на достижение общего результата деятельности. Непременным условием проектной деятельности является наличие заблаговременно выработанных представлений об окончательном продукте деятельности, стадий проектирования и осуществление проекта, в том числе его понимание и рефлексию результатов деятельности [224].

В основе проектной деятельности как способа организации учебной деятельности лежит метод проектов, который Е.С. Полат рассматривает как способ достижения дидактической цели посредством подробной разработки проблемы (технологии), которая должна завершиться абсолютно новым осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным способом [153]. Н.Ю. Пахомова под методом учебного проекта понимает «личностно ориентированную технологию, способ организации самостоятельной деятельности учащихся, направленный на решение задачи учебного проекта, интегрирующий в себе проблемный подход, групповые методы, рефлексивные, презентативные, исследовательские, поисковые и прочие методики». Организационные этапы проектной деятельности, по Н.Ю. Пахомовой, включают в себя следующие компоненты: погружение в проблему; организацию деятельности; осуществление деятельности; презентацию результатов, самооценку и самоанализ [163]. Ю.В. Громыко считает, что основными этапами процесса проектной деятельности являются замысел, реализация замысла, рефлексия реализации, переосмысление замысла [48; 49].

А.Ю. Кравцов выделяет в структуре проектной деятельности следующие этапы: ориентирования – создание групп общения для обсуждения темы и выведения форм работы; разработки проекта – разработка индивидуальных и коллективных задач, определение целей и ресурсов, выбор оценки проекта; реализации проекта – выбор методов исследования, самостоятельная работа над задачами, промежуточное обсуждение результатов и оформление проекта; презентации результатов проекта; оценивания проекта [99].

Исходя из анализа понятий «проект», «проектирование» «метод проектов» и «проектная деятельность», в нашем диссертационном исследовании мы будем рассматривать *проектную деятельность* как специально организованную совместную учебно-познавательную деятельность студентов под руководством преподавателей, имеющую общую для всех ее участников цель, структуру и методы, организуемую для решения значимых образовательных задач, на основе выбора конечного продукта деятельности, осмысления и формулирования требований к нему, планирования этапов проектирования и реализации проекта, включая его осмысление и рефлексии результатов деятельности (А.В. Леонтович [111], С.А. Новоселов [69]).

В художественном образовании современная трактовка слова «проектирование» трактуется исследователями по-разному: как область деятельности по созданию изделий, изготавливаемых всеми накопленными к данному времени методами (Б.В. Нешумова, Е.Д. Щедрина [140]); творческий поиск и творческая разработка (Б.Г. Бархин [15]); движение от функции к конструкции и форме (В.Л. Глазычев [44]).

Этапами проектной деятельности в сфере художественного образования, по мнению В.Н. Банникова, являются подготовительный (выбор темы, определение цели и путей решения проблемы), проектирования (выдвижение гипотезы, прогнозирование и моделирование результатов), исследовательский (проведение экспериментальной работы, подтверждение или опровержение гипотезы) и завершающий (предъявление результатов) [14].

Традиционно принято относить проектную деятельность в сфере художественных профессий к предмету дизайна. Например, О.В. Ларина предлагает следующий термин: «художественно-проектная деятельность (дизайн)» [110]. Она определяет художественно-проектную деятельность как творческую деятельность, направленную на создание и формообразование социокультурной коммуникации, посредством знаково-символических форм и качественно новых художественных моделей (объектов) объемно-пространственной среды, культурных образцов и субъективно или объективно значимых ценностей информационного пространства. В отличие от нее, Т.В. Усатая в своем исследовании трактует художественно-проектную деятельность в аспекте художественного образования как один из личностно-ориентированных способов обучения учащихся, связанных с практическим постижением и художественным преобразованием реальности, в ходе которой учащийся, саморазвиваясь и самореализуясь, создает новые культурные образцы, объективно или субъективно важные ценности (проекты) [210]. В соответствии с данным определением, основополагающей *целью* художественно-проектной деятельности в процессе образования можно считать создание художественно-эстетического образа реального объекта, обладающего субъективной или объективной новизной и имеющего личную или социальную значимость.

Средствами реализации цели художественно-проектной деятельности служат композиционно-пластическое формообразование, проектно-графическое моделирование, макетирование, графический дизайн, компьютерная графика, рисунок, живопись. Отсюда, по мнению Т.В. Усатовой, следует, что результатом художественно-проектной деятельности должен стать важный, осязаемый проект. В основу *содержания* художественно-проектной деятельности, по мнению Н.В. Мишиной [132], положен принцип преобразования ее поэтапных шагов в структурные уровни проектного образа. В русле художественного образования наиболее приемлемым является пятиэтапное осуществление проекта. В связи с этим, на основании анализа представленных этапов художе-

ственно-проектной деятельности, Н.В. Мишина выделяет следующие взаимосвязанные *этапы*: 1. Предпроектный (подготовительный) этап. 2. Этап творческого поиска. 3. Этап творческой разработки и исполнения проекта. 4. Презентационный этап. 5. Контрольный этап.

Таким образом, *подводя промежуточный итог проведенного анализа психолого-педагогической литературы по исследуемой проблеме в части организации проектной деятельности студентов художественных профилей, необходимо сделать следующие выводы*. Несмотря на то, что в педагогической теории глубоко проработаны вопросы сущности, структуры и содержания проектной деятельности как вида учебной деятельности, *особенности ее организации в сфере художественного образования изучены недостаточно*. Главной особенностью проектной деятельности студентов в процессе художественного образования является ее взаимосвязь с художественно-творческой деятельностью. Несмотря на то, что в ряде научных трудов используется термин *художественно-проектная деятельность*, наш анализ показал, что *этот термин вызывает неоднозначное толкование и в наибольшей степени тяготеет к одной из пограничных сфер художественного образования – дизайну*. Поэтому в дальнейшем нашем исследовании *мы не будем использовать термин «художественно-проектная деятельность»*, предпочитая ему термины *«художественно-творческая проектная деятельность»*, *«проектная деятельность в процессе художественного образования»* или *«проектная деятельность в сфере художественного образования»*.

Многочисленные научные труды посвящены характеристике еще одного широко используемого в педагогической практике понятия, а именно *«исследовательской деятельности обучающихся»*, подходов к структурированию этой деятельности, особенностей ее организации в образовательном процессе (Н.Г. Алексеев [2], С.Л. Белых [19], А.С. Обухов [2], А.Н. Поддьяков [164], А.И. Савенков [181; 182], Л.Ф. Фомина [2] и другие).

Рассмотрим общепринятую трактовку понятия «исследование». Этимологический анализ слова «исследование» приводит к следующему пониманию данной деятельности: «извлечь нечто «из следа», т.е. восстановить некоторый порядок вещей по косвенным признакам, отпечаткам общего закона в конкретных, случайных предметах» [18]. В «Толковом словаре русского языка» понятие «исследование» определяется как научный труд [158]. Исследование в бытовом употреблении понимается в большей степени как процесс выработки новых знаний, один из видов познавательной деятельности человека. Источник исследования как вида деятельности – в присущем человеческой натуре стремлении к познанию [180].

Суть любого исследования в науке обычно характеризуют как получение знания на уровне подходов, средств, приемов, что в то же время подразумевает уровень методологичности, технологичности и культуры исследователя [136]. В связи с этим исследование может рассматриваться как: процесс – подход – принцип – метод – способ – предмет научного познания мира (В.И. Загвязинский [63], М.М. Поташник [64]).

Главный смысл исследования в образовании в том, что оно является учебным. Если в науке главной целью является получение нового знания, то в образовании – приобретение учащимися функционального навыка исследования, развитие способности к исследовательскому типу мышления, активизация личностной позиции учащегося на основе приобретения новых знаний. Как утверждает Г.П. Щедровицкий, исследование в образовании есть инструмент освоения действительности, поскольку может решать задачу развития путей, основанных на приобретении не суммы готовых знаний, а методов их добывания. Это особенно актуально в обстоятельствах быстрого увеличения общих знаний и потребности для каждого человека осваивать принципиально новые профессии и виды деятельности [240].

Исследовательская деятельность, как и проектная деятельность, является предметом пристального изучения со стороны педагогов и психологов, зани-

мающихся вопросами обучения и воспитания студентов и школьников. Например, А.В. Леонтович рассматривает исследовательскую деятельность обучающихся как педагогическую технологию, то есть способ функциональных отношений участников образовательного процесса, обеспечивающий воспроизводство образовательного результата – становления личности на основе овладения культурой исследования как универсального средства освоения действительности [112]. По определению И.А. Зимней и Е.А. Шашенковой, исследовательская деятельность – это «специфическая человеческая деятельность, которая регулируется сознанием и активностью личности, направлена на удовлетворение познавательных, интеллектуальных потребностей, продуктом которой является новое знание, полученное в соответствии с поставленной целью и в соответствии с объективными законами и наличными обстоятельствами, определяющими реальность и достижимость цели. Определение конкретных способов и средств действий, через постановку проблемы, вычленение объекта исследования, проведение эксперимента, описание и объяснение фактов, полученных в эксперименте, создание гипотезы (теории), предсказание и проверку полученного знания, определяют специфику и сущность этой деятельности» [73].

Под *исследовательской деятельностью учащихся* многие авторы (Н.Г. Алексеев [2], Т.Г. Белова [18], Л.С. Выготский [36, 37], Е.В. Набиева [133], А.С. Обухов [2], Л.Ф. Фомина [2] и др.) понимают такую деятельность, которая связана с нахождением ответа на творческую, исследовательскую задачу с предварительно неизвестным решением и предусматривает присутствие ключевых этапов, свойственных исследованию в научной сфере: нормированную, исходя из принятых в науке традиций, постановку проблемы; изучение теории, посвященной данной проблематике; подбор методик исследования и их практическое освоение; сбор материала, его анализ и обобщение, собственные заключения. В структуре исследовательской деятельности принято выделять такие компоненты, как «исследовательский метод», «исследовательское обучение», «исследовательское поведение», «исследовательская активность», «ис-

следовательская позиция», «исследовательские умения», «исследовательские способности».

В педагогической сфере известен так называемый «исследовательский метод обучения». Данный метод учитывает организацию поисковой познавательной деятельности учащихся посредством *постановки преподавателем познавательных и практических задач, требующих самостоятельного творческого разрешения*. Сущность исследовательского метода обучения определяется А.И. Савенковым как «путь к знанию через собственный творческий, исследовательский поиск. Его основные составляющие: выявление проблем, выработка и постановка гипотез, наблюдения, опыты, эксперименты, а также сделанные на их основе суждения и умозаключения» [180].

Исследовательский метод обучения, как считают И.Я. Лернер и М.Н. Скаткин [116; 117], характеризует такую организацию обучения, при которой учащиеся ставятся в положение исследователя: самостоятельно выделяют и ставят проблему, находят методы ее решения, исходя из известных данных делают выводы и обобщения, постигают ведущие понятия и идеи, а не получают их в готовом виде. Ценность метода исследовательской деятельности как образовательной технологии – в возможности формирования мыслительных структур научного типа, которые предполагают самостоятельность мышления, его творческую и научную рефлексивность, а также способность к исследовательскому поведению [19].

Исследовательским обучением называется подход к обучению, построенный на основе знакомства учащихся с методами научного познания, важное средство формирования у них научного мировоззрения, развития познавательной самостоятельности и мышления [81]. В основе исследовательского обучения лежит биологически предопределенная потребность в исследовательском поведении. Однозначного, удовлетворяющего всех определения понятия «исследовательское поведение» не существует. Д. Фейн считает исследовательским такое поведение, которое направлено на поиск информации [248], один из

сторонников изучения исследовательского поведения Д. Берлайн [247] подчеркивает физиологически ориентированный компонент в определении: это поведение, направленное на уменьшение возбуждения, вызванного неопределенностью. А.И. Савенков рассматривает исследовательское поведение как вид поведения, нацеленный на познание объекта, основанный на психической потребности в поисковой инициативности [182]. А.Н. Поддъяков считает, что это поведение, устремленное на отбор и получение новой информации из окружающей действительности [167]. Анализ вариативности представленных трактовок привел к рабочему определению понятия «исследовательское поведение» – оно рассматривается в диссертации как вид поведения, выстроенный на базе поисковой активности и направленный на познание специфического объекта либо на разрешение нетиповой ситуации с помощью определенных методов, приемов и средств.

Основным фактором, вызывающим активность, любознательность и исследовательское поведение в определенном положении, – это неопределенность, непонятность объекта, явления, отношений и т.д. Причины, «запускающие» исследовательскую мотивацию, – это новизна объекта или явления; его трудность; конфликт (несоответствие или противоречие фактов исследования друг другу) [161]. В.С. Ротенберг и С.М. Бондаренко [176] считают, что для постоянного развития исследовательской активности необходимы вовлечение в процесс самостоятельного поиска и «открытия» новых знаний; разнообразие предлагаемой информации; понимание нужности, важности, целесообразности изучения данной проблемы; достаточная трудность материала; достойное оценивание работы и другое. Исходя из этого, исследовательскую активность можно определить как выраженное стремление субъекта к поиску решения значимой для него проблемы, задачи с помощью определенной системы методов, приемов и средств.

А.С. Обухов также полагает, что исследовательская деятельность базируется на исследовательской активности и исследовательском поведении, однако,

в отличие от них, представляется осмысленным, целенаправленным, культурным средством [156]. Значимости исследовательской деятельности в развитии личности, по мнению А.С. Обухова, присущи три составляющие: биологические предпосылки, условия развития, внутренняя позиция. Биологические предпосылки обусловлены тем, что изначально, по своей природе, каждый человек является исследователем. Говоря о социокультурных детерминантах исследовательской деятельности, А.С. Обухов отмечает, что развитие исследовательской деятельности во многом зависит от насыщенности и вариативности реалий бытия человека, от того, насколько в социокультурных нормативах заложена ценность исследовательской активности человека во взаимодействии с этими реалиями.

Эффективность осуществления исследовательской деятельности связана с развитостью исследовательской позиции личности. А.С. Обухов рассматривает ее как значимое личностное основание, исходя из которого человек не просто реагирует на изменения, совершающиеся во внешнем окружении, но обладает потребностью искать непознанное. Исследовательское отношение выявляется и развивается в ходе реализации исследовательской деятельности. Именно исследовательская позиция позволяет человеку успешно взаимодействовать с постоянно обновляющейся действительностью [156]. В основе исследовательской позиции органично объединяются познавательные процессы (восприятие, внимание, память, мышление, воображение), без которых невозможно накопление необходимых для творческого процесса теоретических знаний, а также эмоционально-ценностные процессы (определение потребностей, мотивов, отслеживание эмоций, использование волевых усилий), способствующие чувственно-конкретному исследованию многообразия действительности [237].

А.В. Леонтович выделяет следующие ведущие этапы в исследовательской деятельности обучающихся, отвечающие требованиям научных исследований высокого уровня новизны: 1) самостоятельную постановку проблемы; 2) изучение теории, посвященной данной проблематике; 3) подбор методик исследова-

ния и практическое овладение ими; 4) самостоятельный сбор субъектом исследования оригинального материала; 5) его анализ и обобщение; самостоятельные выводы [112]. Практически такую же схему представляет Г.А. Кропанева, добавляя в нее этапы доработки и экспертный анализ [104].

Более детализированную этапность исследовательской работы учащихся приводит в своих трудах А.И. Савенков, выделяя в ее структуре следующее: период актуализации проблемы (выявить проблему и определить направление будущего исследования) или «инкубационный период»; определение сферы исследования (сформулировать основные вопросы, ответы на которые хотели найти); выбор темы исследования (попытаться как можно строже обозначить границы исследования); выработка гипотезы (разработать гипотезу или гипотезы, в том числе должны быть высказаны и нереальные, провокационные идеи); выявление и систематизация подходов к решению и выбор методов исследования, определение последовательности проведения исследования; сбор и обработка информации (зафиксировать полученные знания); анализ и обобщение полученных материалов (структурировать полученный материал, используя известные логические правила и приемы); подготовка отчета (дать определения основным понятиям, подготовить сообщение по результатам исследования); доклад (защитить его публично перед сверстниками и взрослыми, ответить на вопросы); обсуждение итогов завершенной работы [180]. По его мнению, такая подробная очередность способствует достижению основного желаемого результата, заключающегося, прежде всего, в «опыте самостоятельной, творческой исследовательской работы, новых знаниях и умениях, целом спектре психических новообразований, отличающих творческую личность от простого исполнителя».

С.А. Пиявский предлагает собственное видение организации исследовательской деятельности учащихся, в ее структуру он включает: нахождение проблемы для реализации исследовательской деятельности; научное понимание проблемной ситуации; выделение фундаментальных предположений и форми-

рование концепции разрешения проблемной ситуации; изучение или подбор необходимых средств обеспечения; осуществление некоторых компонентов плана разрешения проблемной ситуации; обобщение частных фактов в целостное решение проблемы; оформление результатов и достижений; введение итогов и результатов в научный обиход; внутренняя самокритика [78]. Еще один вариант структуры процесса исследования предлагает Ю.В. Громыко: постановка вопроса, выдвижение гипотезы относительно устройства объекта, проверка гипотезы на материале (создание источниковой базы, конструирование и проведение эксперимента и т.д.), моделирование объекта, сопоставление своего способа работы с культурным образцом [48; 49].

Приведенные подходы не идут в разрез друг другу и, более того, во многом идентичны. Их отличие заключается в разной степени детализации. Таким образом, при организации исследовательской (или учебно-исследовательской) деятельности студентов необходимо обеспечить реализацию ее основных компонентов – ее инвариантную часть, при этом структура вариативной части исследовательской деятельности может изменяться в зависимости от области и темы исследования, особенностей учащихся и педагогов.

Подводя промежуточный итог проведенного анализа и обобщения вариантов определения понятий «исследование», «исследовательская деятельность», «исследовательский метод», «исследовательское обучение», «исследовательское поведение», «исследовательская активность», «исследовательская позиция», дадим рабочее (для решения задач нашего исследования) определение исследовательской деятельности – это деятельность, направленная на получение общественно значимых новых знаний, предполагающая наличие основных этапов, характерных для структуры реального исследования высокого уровня новизны, а именно: обоснование важности выбранной для исследования темы; определение проблематики исследования, его предмета и объекта; обозначение задач исследования в последовательности принятой логики; определение и практическое овладение методами исследования; нахождение инфор-

мационного материала; выбор методологии исследования; выдвижение гипотезы решения проблемы, разработку путей ее решения, в том числе экспериментальных, опытных, анализ полученных результатов; оформление выводов и результатов исследования; обозначение проблем для дальнейшего развития исследования. Такая цепочка является, как показал проведенный анализ литературы, инвариантной компонентой исследовательской деятельности, нормой ее проведения.

Таким образом, на основе проведенного анализа литературных источников мы пришли к выводу, что понятия «исследование» и «проектирование» имеют свои специфические формы и черты в образовательном пространстве: проектирование связано с реализацией замысла; исследование – с поиском и пониманием реального положения вещей в действительности. Но при этом следует обозначить, что большая часть исследователей, изучающих потенциал реализации проектной и исследовательской деятельности в условиях образовательной среды, не проводят грань между исследованием и проектированием как отдельными, относительно независимыми способами организации учебной деятельности, например, исследовательское обучение часто отождествляют с обучением «методом проектов». И в педагогической практике термины «проектная деятельность» и «исследовательская деятельность» чаще всего используются почти как синонимы.

Несмотря на это, А.И. Савенков подчеркивает в своей работе существенные отличия этих двух видов деятельности. Он настаивает на том, что *проектирование и исследование – изначально и принципиально разные по направленности, смыслу и содержанию виды деятельности*. Он считает, что зачастую не всегда в процессе проектирования найдется место исследовательской проблеме, что можно обойтись без составляющих компонентов исследовательского изыскания, т.к. проект, а следовательно, и проектирование, неизменно нацелены на решение прикладной задачи. А.И. Савенков видит отличие исследования от проектирования в том, что первое является одной из разновидностей поиска до-

стоверности, и подчеркивает, что если в результате исследовательских действий и получается решить какую-нибудь практическую задачу, то это чаще всего является побочным эффектом. Но вместе с тем автор приводит одну общую для исследовательских и проектных работ студентов схему: актуализация проблемной ситуации; обозначение сферы исследования (проектирования); подбор тематики исследования (проектирования); выработка предположений (гипотез); выбор методов исследования (проектирования); установление последовательной реализации исследования (проектирования); сбор и обработка информации; анализ и обобщение полученных материалов [179]. Тем самым, на наш взгляд, он зафиксировал на структурном уровне *объективную взаимосвязь и взаимообусловленность этих двух видов деятельности, которая, по сути дела, превращает его видение независимости проектной и исследовательской деятельности лишь в частный случай их взаимозависимого существования.*

А.А. Пентин, сопоставляя проектную и исследовательскую деятельность, также отмечает несхожесть между ними: в исследовании обнаруживается то, что уже есть, в проекте создается то, чего еще нет [166]. Исследователь акцентирует внимание на том, что процесс проектирования направлен на создание некоего нового объекта, будь то спектакль, журнал, технологическая схема и т.д. Достижению результата предшествуют замысел, собственно проектирование (планирование, анализ и поиск ресурсов) и реализация. Он видит ведущие образовательные цели применения методов проектного обучения в том, чтобы «научить понимать: хорошая идея – еще далеко не все, необходимо представлять, каков механизм ее реализации, как будет выглядеть конечный продукт, чтобы, осуществляя проект, попутно научиться многим полезным вещам: добывать нужную информацию, сотрудничать с партнерами, и, возможно, руководить другими людьми, наконец, в буквальном смысле делать что-то своими руками». Говоря об исследовательской деятельности, А.А. Пентин выделяет этап осмысления некоторого явления или процесса, вызывающего определенные вопросы, этап формализации этого явления или процесса и, наконец, этапы

моделирования и экспериментирования. Целью исследовательской деятельности, по его мнению, является именно построение модели явления. Затрагивая вопросы учебных исследований, А.А. Пентин указывает на необходимость подкрепления прирожденной любознательности студентов, которая нередко пропадает за период обучения в вузе, снабжение их инструментарием для успешного познания окружающего пространства. Вместе с тем, по мнению А.А. Пентина, любую исследовательскую работу по форме можно рассматривать как проект. Ведь и у исследования обязательно должна быть какая-то цель, должен быть план действий, реализации и есть результат, оформленный, например, в виде статьи, то есть некоего итогового продукта. Таким образом, вслед за А.И. Савенковым А.А. Пентин, противопоставляя эти виды деятельности и выделяя различия, обнаруживает зыбкость границ между ними и совпадение по некоторым признакам.

Н.Г. Алексеев, А.В. Леонтович, А.С. Обухов, Л.Ф. Фомина [2] сходятся во мнении, что исследование, в отличие от проектирования, есть самый «деликатный» по отношению к объекту вид деятельности. Главная цель исследования – установление истины, «того, что есть», «наблюдение» за объектом, по возможности без вмешательства в его внутреннюю жизнь. При этом исследователи никоим образом не уменьшают значение развития у человека навыков преобразования окружающей реальности (т.е., прежде всего, навыков проектирования). Авторы также считают, что развитие способности занимать исследовательскую позицию является наиболее важной задачей образования и воспитания как средства оценки действительности и возможных последствий происходящих изменений. Основным достоинством в исследовании, в отличие от проектирования, является ценность процесса продвижения к достоверности. Наряду с этим, А.В. Леонтович отмечает, что последние несколько десятилетий называют эпохой проектного мышления. Но он подчёркивает и необходимость взаимосвязанной реализации проектной и исследовательской деятельности, т.к. поливерсионное по своей природе проектирование подчас приводит к неопре-

данным последствиям, поэтому необходимо поставить некоторые ограничения в фантазии проектного мышления, а именно – исследование и заключенную внутри него экспертную процедуру [111].

Объективно существующая взаимосвязь проектной и исследовательской деятельности нашла свое отражение и в работах М.М. Фирсовой [214]. Она употребляет дефиниции «проектная деятельность» и «исследовательская деятельность» в соподчинении. Рассматривая проект как «основную форму исследовательской деятельности учащихся», она использует понятие *«проектно-исследовательская деятельность»* и характеризует ее как учебно-трудовую деятельность, органически связывающую теорию и практику, что имеет принципиальное значение для профессиональной ориентации обучающихся. Данная деятельность способствует развитию самостоятельности, инициативы, настойчивости в достижении целей, формирует навыки планомерной, технологичной деятельности и способности к самоорганизации, самоконтролю и самокоррекции. М.М. Фирсова выделяет следующие фазы *проектно-исследовательской деятельности*: а) возникновение идеи или проблемы (организационно-подготовительный); б) решение задачи (технологический); в) реализация на практике (заключительный). Первая фаза характеризуется поиском проблемы, определением темы, формированием исследовательских задач, обоснованием проекта, планированием предстоящей деятельности. В процессе реализации второй фазы при регулярном самоконтроле, промежуточной самооценке и самокоррекции осуществляются сбор и анализ информации, обсуждаются новые идеи, моделируются те или иные проблемные ситуации, намечаются пути их разрешения, оформляются документы и т.д. Третья фаза связана с подведением итогов, анализом и оценкой результатов деятельности. Реализация всех фаз обязательно осуществляется под руководством научного руководителя (консультанта). В то же время проектная деятельность, по мнению М.М. Фирсовой, является эффективным средством развития творческих способностей учащихся.

Подводя очередной промежуточный итог нашего исследования, отметим, что во многих работах, посвящённых проблемам применения исследовательской и проектной деятельности в образовательном пространстве, термины «проектная деятельность» и «исследовательская деятельность» не всегда четко дифференцируются, хотя разница между ними подчеркивается в подавляющем большинстве исследований. Но такая дифференциация становится всё более необходимой в аспекте усиления значения видов деятельности в образовательном процессе. Причём уточнение этих понятий позволяет выделить и общие компоненты, которые являются основой интеграции этих видов деятельности в целях повышения эффективности педагогической поддержки субъектности учебной работы.

В работах Т.И. Долгодворовой [54], Т.В. Кузнецовой [107], А.В. Леонтовича [111], А.В. Николаевой [143] обоснована *идея синтеза исследовательской и проектной деятельности в условиях современного образовательного процесса*. Развитием этой идеи является выделение интегративного способа реализации образовательного процесса, а именно его организация в форме *проектно-исследовательской деятельности*.

Феномен синтеза проектной и исследовательской деятельности и его организационно-педагогического обеспечения уже рассматривался в педагогической науке. Например, проектная деятельность в комплексе с исследовательской раскрывается в контексте инновационно-педагогической деятельности, вскрывающей взаимосвязь теории и методики эксперимента (М.В. Кларин [85], М.М. Поташник [64], А.С. Сиденко [193], А.П. Тряпицына [155] и другие); в контексте проблемно-методологического подхода в обучении (Т.Г. Браже [30], Ю.Н. Кулюткин [108], Е.А. Соколовская [171], Г.С. Сухобская [133] и другие); в контексте профессиональной компетентности педагогов (Л.Л. Горбунова [45], Т.И. Долгодворова [54], А.К. Маркова [125], А.В. Николаева [143], З.Г. Облицова [154], Е.А. Панько [162] и другие).

А.В. Леонтович рассматривает проектно-исследовательскую деятельность как деятельность по проектированию собственного исследования, предполагающую выделение целей и задач, принципов отбора методик, планирование хода исследования, определение ожидаемых результатов, оценку реализуемости исследования, определение необходимых ресурсов [111].

А.В. Николаева определяет проектно-исследовательскую деятельность как сущность любой педагогической деятельности, которая по своей направленности является прогностической (направленной на ближайшие и отдаленные эффекты), а по своей природе творческой, нестандартной, будучи связанной с решением постоянно меняющихся (с массой переменных) ситуативно обусловленных практических задач [143]. Т.И. Долгодворова [54] при определении проектно-исследовательской деятельности учителя как средства самореализации в процессе становления его педагогической карьеры, характеризует эту деятельность как проявление потребности педагога в осуществлении исследования результатов и последствий реализованного проекта. Эта характеристика во многом перекликается с определением проектно-исследовательской деятельности, предложенным О.С. Саломатовой, где проектно-исследовательская деятельность рассматривается как органический синтез проектной и учебно-исследовательской деятельности учащихся в процессе обучения и подразумевает личностную ответственность (основанную на исследовании) за внедрение того или иного проекта [187].

Исходя из определения учебной деятельности, предложенного И.А. Зимней [72], а также известных определений проектно-исследовательской деятельности (Т.В. Кузнецова [107], А.В. Леонтович [111]) и с учетом контекста художественного образования, под *проектно-исследовательской деятельностью* в диссертации понимается такой вид учебной деятельности, который организуется как процесс проектирования обучающимися учебных и профессиональных объектов изобразительного искусства с включением в каждый этап проектирования компонентов исследовательской деятельности. При этом ис-

следовательская деятельность обучающегося организована как самостоятельный поиск субъективно или объективно новых знаний об объекте и способах проектирования.

Из вышеизложенного следует, что сфера (или институт) образования может осуществлять запуск проектно-исследовательской деятельности. *А сфера художественного образования является тем пространством, где данные виды деятельности культивируются, где не только воспроизводятся и выращиваются, но также проектируются новые способы и техники исследования и проектирования, которые потом переносятся в другие сферы практики.*

В педагогической практике художественно-графических факультетов проектная деятельность студентов уже существует: в частности, логикой проектной деятельности пронизана образовательная область «дизайн», где ведущей является проектная деятельность по разработке инновационных промышленных изделий, формированию гармоничной предметно-пространственной жилой, производственной и социально-культурной среды [94].

Применение проектной деятельности в обучении студентов художественных профилей требует и организации соответствующей исследовательской деятельности, так как она несет в себе основную интеллектуальную нагрузку и подразумевает наличие некой проблемы, противоречия, «белого пятна», которые нуждаются в изучении и объяснении, а также поиск вариантов решения какой-либо задачи. Надо отметить, что в педагогических вузах студенты художественных профилей обучения вовлечены в той или иной степени в исследовательскую деятельность. Происходит это, прежде всего, во время выполнения курсовых и выпускных квалификационных работ, когда у обучающихся возникает необходимость провести изыскания в области истории развития тех или иных художественных направлений или объектов изобразительного творчества, в сфере актуальных проблем искусствоведения и т.п. Однако ограничение возможностей реализации проектно-исследовательской деятельности студентов только этими, во многом итоговыми, формами образовательного процесса пре-

пятствует полноценному развитию творческих и познавательных способностей студентов, проявлению их интересов в области как проектной, так и исследовательской деятельности. Поэтому реализация идеи синтеза проектной и исследовательской деятельности с учебной деятельностью студентов художественных профилей непосредственно в ходе проведения занятий по дисциплинам профессионального цикла открывает дополнительные возможности раскрытия творческого потенциала студентов, в том числе в плане формирования культуры научного исследования.

Исходя из установленного факта преобладания в процессе художественного образования художественно-творческой и проектной деятельности, а также принимая во внимание обоснованную всем ходом проведенного в этой части диссертационного исследования анализа психолого-педагогической литературы необходимость развития учебно-исследовательской и исследовательской деятельности студентов, мы пришли к идее синтеза этих видов деятельности в форме организации *проектно-исследовательской деятельности студентов с учетом обсуждаемых особенностей целей, структуры, содержания и форм организации художественного образования* в российских, и в первую очередь, педагогических вузах. При этом ведущими видами деятельности для студентов художественных профилей должны оставаться художественно-творческая и необходимая для ее организации проектная деятельность, но при этом на каждом этапе проектной деятельности необходимо организовать исследовательскую деятельность. Эта идея вызвала потребность уточнить определение *«проектно-исследовательская деятельность студентов в контексте художественного образования»* для учета особенностей художественных профилей обучения. Исходя из ранее приведенного определения учебной деятельности, предложенного И.А. Зимней [72], а также известных приведенных выше определений проектно-исследовательской деятельности (Т.В. Кузнецова [107], А.В. Леонтович [111]), под *проектно-исследовательской деятельностью в контексте художественного образования* в диссертации понимается вид учебной деятельности,

организуемый в форме самостоятельной работы студентов по проектированию объектов изобразительного искусства, причем каждый этап выполнения проекта сопровождается организацией исследовательской деятельности студентов, направленной на поиск новых знаний об объекте проектирования, технологиях, материалах и инструментах, необходимых для его создания.

Подчеркнем еще раз, что ведущей компонентой проектно-исследовательской деятельности в процессе художественного образования выступает *проектирование* учебных, квазипрофессиональных и профессиональных объектов, но на каждом его этапе организуется исследовательская деятельность, направленная на самостоятельный поиск субъективно и объективно новых знаний как об объекте проектирования, так и о способах решения художественно-творческих задач.

Проведенный анализ литературы, в том числе работы, рассматривающие вопросы организации проектно-исследовательской деятельности студентов художественных профилей (Т.М. Криво [103], Ю.И. Мазина [123], Т.В. Толбузина [206], А.Ю. Уварова [209] и других), показал, что в известных литературных источниках не рассматривались *особенности организации проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях ДПИ*, не исследована специфика этого вида деятельности в процессе обучения ДПИ. При этом необходимо подчеркнуть, что именно *декоративно-прикладное искусство* наиболее тесно связано с использованием в процессе художественной деятельности технологий, материалов и инструментов, ассортимент которых постоянно увеличивается благодаря новым научным и технологическим достижениям. Именно поэтому ДПИ как в аспекте профессиональной художественно-творческой практики, так и в аспекте обучения этой профессии в большей мере нуждается в том, чтобы в его структуре развивались компоненты исследовательской и проектной деятельности. Но именно на примере этой учебной дисциплины наиболее отчетливо проявляется выявленное нами в ходе анализа психолого-педагогической литературы и опыта организации процесса художественного

образования противоречие на *социально-педагогическом уровне* – между потребностью общества и государства в модернизации художественного образования, их требованиями к обновлению содержания художественных дисциплин, методов и средств их преподавания, с одной стороны, и сложившимися традиционными способами организации образовательного процесса, не обеспечивающими требуемый уровень познавательной и творческой активности студентов художественных профилей – с другой. На разрешение этого противоречия, на выявление особенностей и возможностей организации проектно-исследовательской деятельности студентов художественных специальностей на занятиях ДПИ направлен следующий фрагмент нашего диссертационного исследования, нашедший отражение во втором параграфе теоретической главы данной диссертации.

1.2. Теоретические аспекты организации проектно-исследовательской деятельности на занятиях декоративно-прикладным искусством

Процесс обучения декоративно-прикладному искусству (ДПИ) обладает далеко не раскрытым потенциалом развития качеств творческой личности будущего педагога-художника. Обнаружить этот потенциал возможно посредством организации проектно-исследовательской деятельности студентов. Она помогает студентам почувствовать себя полноправным субъектом образовательного процесса, делает изучаемое содержание ДПИ понятным и личностно-значимым для самого обучающегося. Содержание и структура проектно-исследовательской деятельности в процессе обучения ДПИ требует от ее субъектов определенного объема знаний, необходимого для решения творческих задач будущей профессиональной деятельности педагога-художника, приобщения студентов к художественному наследию ДПИ на основе реализации принципа многовариантности выполнения творческих заданий. Изучение художественного наследия ДПИ способствует формированию и созреванию у студен-

тов когнитивного опыта, необходимого для достижения высокого уровня профессионализма.

Когнитивный опыт личности, как компонент содержания обучения ДПИ и формирования культуры художественной деятельности в сфере ДПИ, мы рассматриваем, в соответствии с подходами В.Н. Дружинина [86] и О.А. Шумаковой [238], как ментальные структуры, которые обеспечивают восприятие, хранение и упорядочивание информации, способствуя тем самым воспроизведению в психике познающего субъекта устойчивых аспектов его окружения. Их основное назначение – оперативная переработка текущей информации об актуальном воздействии на разных уровнях интеллектуального отражения. Когнитивный опыт представлен здесь архетипическими структурами, способами кодирования информации, когнитивными схемами, семантическими структурами и, наконец, понятийными структурами как результатом интеграции вышеуказанных базовых механизмов переработки информации [86, с. 277].

Содержание когнитивного опыта студентов в процессе обучения ДПИ может рассматриваться, таким образом, как система знаний и представлений о природе декоративно-прикладного искусства, его социальных функциях и значимости, о специфических аспектах мышления, техники и способах деятельности в этой сфере искусства и творчества, усвоение которых обеспечивает формирование в сознании студентов научных представлений о закономерностях и возможных направлениях ее развития, вооружает их методологией познавательной и практической творческой деятельности в ДПИ. Когнитивный опыт создает основу для формирования профессиональных смыслов, значений, развития профессионального сознания будущего педагога-художника. Одним из воплощений когнитивного опыта являются оценочные и смыслообразующие действия студента в процессе проектно-исследовательской деятельности на занятиях по ДПИ [86]. Исходя из этого, мы должны учитывать при анализе теоретических подходов к организации проектно-исследовательской деятельности на

занятиях ДПИ природу и историю его становления, его социальные функции и общественную значимость.

Декоративно-прикладное искусство (далее ДПИ) по своему происхождению – искусство народное, изначально связанное с ремеслами. В зависимости от конкретно исторического периода оно принимало различные названия, например, «крестьянское искусство», «народное искусство», «кустарные промыслы», «народное декоративно-прикладное искусство», «народные художественные промыслы» и т.д., но при этом ДПИ всегда сохраняло и сохраняет свои главные отличительные черты – декоративную образность и непосредственную связь с бытовыми нуждами людей, а также главную характеристику народного искусства как типа художественного творчества, как части культуры, способствующей развитию эстетического восприятия окружающего мира. В.Н Банников считает, что народное искусство активно влияет на формирование художественного вкуса, дает возможность человеку ориентироваться на непреходящие духовные ценности народной культуры [14].

В силу многих причин разные аспекты изучения ДПИ долгое время не получали должного отражения в научной теории [96]. Однако, постепенно развиваясь и совершенствуясь под влиянием социальных перемен в обществе, декоративно-прикладное творчество стало самостоятельной формой изобразительного искусства – оно наравне с живописью, графикой и скульптурой относится к художественному отражению действительности в зрительно воспринимаемых образах [20; 46; 134].

Теоретические аспекты становления ДПИ в различные периоды XX столетия нашли отражение в многочисленных публикациях, которые освещают широкий круг проблем развития промыслов, ремесел, индивидуального творчества народных мастеров, в них рассматриваются особенности этого вида искусства как части общей культуры, определяется его место, функции и роль в обществе на разных исторических этапах развития [59; 95; 123; 124; 198; 199 и другие].

Теоретические основы развития прикладного искусства раскрыты в работах А.В. Бакушинского [13], В.М. Василенко [31], В.С. Воронова [35] и других. Разработке методики преподавания ДПИ в высшей и средней школе, практическим приёмам работы в ДПИ посвятил свои научные труды А.С. Хворостов [218, 220]. Закономерности развития ДПИ на современном этапе, его интеграции в изобразительное искусство, дизайн и архитектуру через использование элементов национального ДПИ в проектной деятельности исследует Ю.И. Мазина [123].

Под влиянием процессов осмысления функций и роли ДПИ сформировалась тенденция изменения характера произведений ДПИ: от стремления к совершенству формы вещи, исходя из ее целесообразности, к пластически-изобразительному характеру, все более отдаляющемуся от практических потребностей [78; 198; 199]. В.Б. Кошаев [98] выделяет две причины формирования ДПИ: стремление к оптимизации формы предмета, которая зависит от его назначения и технологической эволюции, и эстетическая потребность в передаче образов мира в условно-изобразительной форме. Первую причину автор объясняет законом формы предмета, по которому объекты ДПИ выступают как важная часть материальной среды и поэтому зависят от предназначения предметов, от материалов, из которых они изготовлены, от инструментов и технологий их изготовления. Вторую причину В.Б. Кошаев объясняет законом декора, согласно которому объекты ДПИ сохраняют свои художественно-образные особенности как предметы изобразительного искусства. Таким образом, материально-технологическое обеспечение и декоративно-изобразительное творчество связаны целостностью предмета ДПИ и выступают основой художественного синтеза пользы и красоты, формы и декора, утилитарного и эстетического назначения.

Интерес к поддержанию и сохранению традиций народного искусства не ослабевает. Об этом свидетельствует рост количества научных исследований в области ДПИ, описывающих его влияние на процесс обучения и воспитания

подростающего поколения (В.Н. Банников [14], В.В. Корешков [96], Л.В. Косогорова [97], В.Б. Кошаев [98], А.С. Максяшин [124], М.В. Соколов [198]).

Сам термин *«декоративно-прикладное искусство»* обусловлен интеграцией входящих в него понятий *«декоративное искусство»* и *«прикладное искусство»*, при этом первое считалось более высоким по рангу, чем второе, и это повлияло на современное восприятие этих понятий. Следуя логике самого понятия «прикладное», которое обозначает первичность утилитарных функций предмета, вследствие чего появляется форма, масштаб, величина, пластическая и конструктивно-технологическая основы, под прикладным понимается такая область искусства, которая представляет собой художественно исполненные предметы утилитарного назначения [28; 96; 198]. В отличие от прикладного искусства, «декоративное искусство включает в себя предметы, не имеющие непосредственного утилитарного назначения» [27]. Оно обусловлено наносимым на предмет изображением: знаком, символом, орнаментикой, жанровым мотивом, спецификой графического оформления, условностью цвета и формы, характером линейного контура, выразительностью пятна и штриха, приемами стилизации, упрощения, которые непосредственно связаны с украшением изделия [97]. При этом большинство художественных предметов обихода выполняют и декоративную, и утилитарную функции [28].

На сегодняшний день существует несколько трактовок термина «декоративно-прикладное искусство». А.А. Мелик-Пашаев определяет его как искусство, имеющее свой особый художественный смысл и свою декоративную образность и, вместе с тем, непосредственно связанное с бытовыми нуждами людей; как составную часть предметной среды, окружающей человека и украшающей ее; как вид искусства, возникший с выделением ремесла [131]. Аналогичные трактовки приводят в своих работах Н.А. Горяева (декоративно-прикладное искусство – это вид искусства, имеющий свою декоративную образность, свой особый художественный смысл и вместе с тем обслуживающий

бытовые нужды человека [46]), Ю.В. Калинина и А.С. Максяшин [79], В.Н. Молотова [134], В.Б. Розенвассер [174]. Таким образом, большинство определений ДПИ во многом сходны и характеризуют его в единстве художественной и утилитарной функций изделия, во взаимопроникновении формы и декора предметов быта, предназначенных для удовлетворения как практических, так и художественно-эстетических потребностей людей.

Наряду с делением объектов ДПИ по их практическому назначению в научной литературе со второй половины XIX в. утвердилась классификация отраслей ДПИ по материалу (дерево, текстиль, металл, керамика, камень, кость, стекло) или по технике выполнения (чеканка, резьба, роспись, набойка, литье, вышивка, интарсия и т. д.). Данная классификация обусловлена конструктивно-технологическим началом в декоративно-прикладном искусстве и его непосредственной связью с производственным процессом. Произведения ДПИ неотделимы от материальной культуры современной им эпохи, тесно связаны с отвечающим ей бытовым укладом, с теми или иными его местными этническими и национальными особенностями, социально-групповыми и классовыми различиями. Вследствие этого современное ДПИ находит свое проявление как в малых, камерных формах, так и в значительных, масштабных, как в единичных предметах, так и в многопредметных ансамблях, вступающих в синтез с другими предметами окружающей среды [97].

Изделия декоративно-прикладного творчества должны быть, прежде всего, практичны в эксплуатации и художественно красивы. Они способны преобразовать предметно-пространственную среду вокруг человека, воздействуя на его внутреннее состояние. Произведения ДПИ рассчитаны на восприятие и зрением, и осязанием, поэтому выявление фактурной естественности и пластических свойств материала, мастерство обработки играют в нём важнейшую роль. В форме посуды, панно, предметов мебели, в оформлении декора мастер стремится выявить твёрдость камня и естественный рисунок его прожилок, пластичность глины, прозрачность стекла, теплоту дерева и текстуру его поверх-

ности. При этом форма изделия может быть как абстрактной, так и конкретной – напоминать кусты, скалы, образ человека или фигуру животного. Составляя неотъемлемый компонент предметного окружения, с которым постоянно сталкивается человек, произведения ДПИ своими художественными ценностями, образной гармонией, характером оказывают влияние на эмоциональное состояние человека и его отношение к реальной действительности. Эстетически насыщая и преображая среду, окружающую человека, изделия ДПИ наряду с этим как бы насыщаются ею, так как привычно улавливаются во взаимосвязи с входящими в неё другими предметами или их комплексами (набор посуды, коллекция моделей одежды, гарнитур мебели, комплект ювелирных изделий и т.д.). Поэтому ментальное значение произведений ДПИ может быть понято наиболее полно лишь при ясном представлении (реальном или мысленно воссозданном) об этих взаимосвязях предмета со средой и человеком.

Мастера ДПИ используют не только известные, традиционные материалы, но и новые, которые появляются благодаря достижениям науки, техники и технологии. Во взаимопроникновении материала, конфигурации и украшения, изобразительного и тектонического начал, в единстве художественно-декоративной и практической функций изделия проявляется синтетический характер ДПИ.

Этот синтетический характер предопределяет специфику образовательного процесса, специфику формирования компетенций в этой сфере художественного творчества. Речь идет о компетенциях, необходимых будущему учителю изобразительного искусства как для творческой самореализации, так и для успешной организации процесса обучения изобразительному искусству в школе. Так же, как и профессиональная деятельность в сфере ДПИ, процесс обучения ДПИ наиболее тесно связан с использованием в процессе художественного творчества материалов, инструментов и технологий, спектр которых непрерывно расширяется благодаря новым научным и технологическим достижениям. При этом студентам необходимо развить в себе наряду с качествами художника

столь же необходимые для данного вида художественного творчества качества исследователя и технолога [198; 229].

Условием такого развития является организация образовательного процесса *в форме проектно-исследовательской деятельности*. Она открывает перед студентами возможность создавать что-то новое, сочетать эстетичность, декоративность и технологичность в одном изделии ДПИ на основе исследования еще не открытых ресурсов известных материалов, технологий их обработки и инноваций в сфере формообразования объектов ДПИ. Эта идея подтверждается высказываниями ряда авторов известных научных публикаций. Например, Т.М. Криво [103] пишет, что проектно-исследовательская деятельность в сфере ДПИ обеспечивает активизацию и продуктивное творчество студентов как одно из педагогических условий развития их творческого потенциала. Т.В. Толбузина [206] видит в организации проектно-исследовательской деятельности перспективы оптимизации профессиональной подготовки в сфере народного декоративно-прикладного искусства. А.Ю. Уварова [209] отмечает значение проектно-исследовательской деятельности для повышения уровня профессиональной подготовки педагога-художника декоративно-прикладного искусства.

При этом анализ всех перечисленных в нашем исследовании известных научных трудов по проблеме организации процесса обучения ДПИ показал, что вопросы организации проектно-исследовательской деятельности студентов в процессе обучения ДПИ, условия и методические средства активизации этой деятельности исследованы не в полной мере. Было выявлено *противоречие на научно-теоретическом уровне* между необходимостью активизации проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях декоративно-прикладным искусством и недостаточным теоретическим обоснованием необходимых для этого методов и средств обучения.

Для разрешения этого противоречия необходимо обобщить всю полученную в процессе анализа психолого-педагогической литературы научную ин-

формацию по проблеме организации проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ. Для этого на основе системного подхода необходимо построить теоретическую модель педагогической системы обучения ДПИ. Она даст возможность выявления ресурсов активизации творчества студентов, формирования компетенций, необходимых для результативного творчества в сфере ДПИ.

Педагогической системой принято называть либо целостную совокупность принципов, служащих основанием теоретического осмысления и построения педагогической деятельности, либо целостную совокупность методов, приемов и средств осуществления педагогической деятельности, либо целостное единство всех факторов, способствующих достижению поставленных целей развития человека (В.С. Безрукова, В.П. Беспалько, Г.К. Селевко [16; 21; 190]). Опираясь на системный подход, будем рассматривать обучение ДПИ как систему, т.е. как множество взаимосвязанных элементов подготовки студентов художественных профилей к творческой и педагогической деятельности в сфере ДПИ, которое характеризуется целостностью и обеспечивает достижение образовательных целей [239]. Модель этой педагогической системы может рассматриваться как схема, аналог, воспроизводящий те существенные свойства системы-оригинала, которые необходимы для уточнения знаний о ней, её свойствах и структуре, для преобразования и управления этой системой-оригиналом [29; 208; 231; 236].

Педагогическая система обучения ДПИ в педагогических вузах в организационном и содержательном плане является подсистемой педагогической системы воспитания и обучения будущих учителей изобразительного искусства [16]. В свою очередь все входящие в педагогическую систему обучения ДПИ структурные элементы являются ее подсистемами и имеют свою собственную структуру, отражающую специфику взаимодействия субъектов обучения ДПИ. Структура *педагогической системы обучения ДПИ* включает в себя, как и любая другая педагогическая система,

следующие взаимосвязанные компоненты: цели воспитания и обучения; субъектов образовательного процесса; методологию организации педагогической деятельности в процессе проектирования и реализации обучения ДПИ; содержание воспитания и обучения ДПИ; процессы воспитания и обучения ДПИ с соответствующими средствами обучения, реализуемые в разнообразных организационных формах (см. рис. 1.1).

Педагогическая система организации проектно-исследовательской деятельности в процессе обучения ДПИ встроена в структуру педагогической системы обучения ДПИ посредством включения в ее компоненты необходимых элементов проектно-исследовательской деятельности (см. рис. 1.1).

Так, в компонент *«Цели обучения ДПИ»* включены цели педагогов и цели студентов в процессе, соответственно, преподавания и обучения ДПИ, в том числе их цели, как субъектов *проектно-исследовательской деятельности*. При этом главной целью педагогической системы обучения ДПИ в учреждении высшего образования является формирование необходимых компетенций, обеспечивающих готовность будущих художников и педагогов изобразительного искусства к профессиональной художественно-творческой деятельности в различных видах ДПИ как в художественном, так и в технологическом и педагогическом аспектах.

В компонент *«Методология обучения ДПИ»* наряду с системой принципов и способов организации и построения теоретической и практической педагогической деятельности в процессе обучения ДПИ включены специфические принципы и способы организации художественно-творческой и проектно-исследовательской деятельности студентов. Методология обучения ДПИ позволяет эффективно использовать основные закономерности и принципы воспитания и обучения ДПИ студентов художественных профилей, установленные в процессе обобщения средствами науки, накопленного поколениями педагогов опыта, в том числе в части организации проектно-исследовательской деятельности [142; 202].

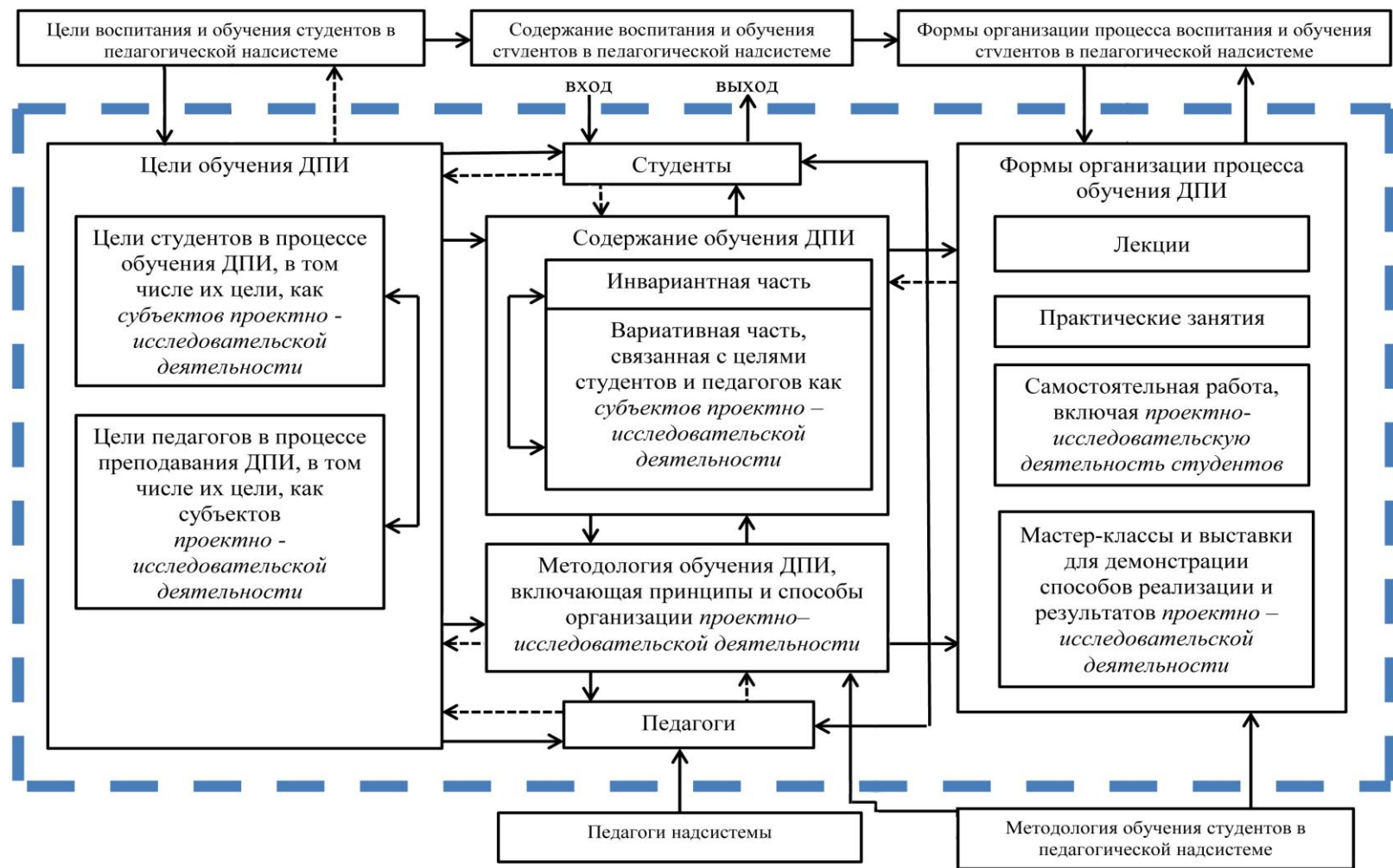


Рис.1.1. Модель педагогической системы обучения декоративно-прикладному искусству

Необходимо отметить, что проведенный информационный поиск не позволил нам выявить в известных научных публикациях систематизированное изложение принципов обучения ДПИ. Однако в своем диссертационном исследовании мы ориентировались на соблюдение педагогических принципов, которые являются основными для построения учебного процесса в вузе: принципа научности, принципа системности и последовательности обучения, принципа активности и сознательности обучения, принципа связи теории с практикой, принципа наглядности, принципа доступности и посильности обучения, принципа учета индивидуальных особенностей личности [175].

Принцип научности в процессе обучения студентов на занятиях ДПИ требует обеспечения соответствия содержания и методов обучения ДПИ современному уровню развития науки и технологий, которые нашли свое отражение в профессиональной деятельности художников ДПИ и в образовательном процессе. Актуально звучит высказывание П.П. Чистякова, который утверждал, что существование высокого искусства невозможно без науки, а наука, в свою очередь, в своем высшем проявлении переходит в искусство [225]. Необходимо отметить также, что процесс познания окружающего мира является основой и науки, и искусства, но реализуется этот процесс в различных формах отражения результатов познания. Если в науке познание мира выражается через понятия, умозаключения, формулы и т.д., то в ДПИ – в образно-ассоциативной форме, через декоративную интерпретацию и стилизацию. Принцип научности предполагает научное обоснование организации процесса обучения ДПИ, выбора его структуры, содержания методов и форм. Он предполагает также научное обеспечение самостоятельной, в том числе художественно-творческой и проектно-исследовательской, деятельности студентов.

Принцип системности и последовательности обучения ДПИ предполагает обеспечение целостности процесса обучения ДПИ, организацию процесса усвоения студентами знаний, умений и навыков в определенной логиче-

ской последовательности, с выделением наиболее существенных черт изучаемого содержания художественного образования. Он реализуется посредством организации поэтапного, последовательного освоения студентами содержания обучения на основе ранее усвоенных знаний, умений, навыков и предыдущего когнитивного опыта студентов, при этом новый учебный материал вводится в учебную работу студентов постепенно с последовательным его усложнением на основе закрепления предыдущего учебного материала. Отработка необходимых для самостоятельной художественно-творческой деятельности умений и навыков, организация проектно-исследовательской деятельности студентов организуется по правилу: «от простого к сложному». Особенностью реализации этого принципа в процессе обучения ДПИ является также организация проектно-исследовательской деятельности студентов, их художественно-творческой деятельности на основе осознанного соблюдения технологической последовательности при обработке материала декоративного изделия.

Принцип активности и сознательности обучения реализуется посредством создания в процессе обучения ДПИ условий для достижения студентами деятельностного состояния, проявляющегося в их личностном позитивном отношении к содержанию и характеру учебной деятельности, для мобилизации их нравственно-волевых усилий, направленных на достижение учебно-познавательных целей [32; 102]. Активность усвоения знаний проявляется также в целенаправленном их использовании на практике в процессе овладения необходимыми умениями и навыками, актуализации творческих способностей студентов. При активной работе значительно увеличивается объем и качество усвоения материала, повышается степень самостоятельности и его творческая результативность. Совершенно очевидно, что *в наибольшей степени этот принцип может быть реализован в процессе проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях ДПИ.*

Реализация принципа активности и сознательности обучения во многом зависит от реализации *принципа связи теории с практикой* (в иной трактовке – *принцип связи обучения с жизнью*), который требует создания в процессе обучения ДПИ условий, побуждающих студентов к проверке и применению полученных ими знаний на практике. Для этого они должны научиться использовать окружающую действительность и как источник знаний, и как область их практического применения [168]. Особенностью реализации этого принципа в процессе обучения ДПИ является необходимость включения регионального компонента в содержание обучения и, прежде всего, *в проектно-исследовательскую деятельность*, использования исторических сведений местного характера и планомерного приобщения студентов к народной культуре и народному творчеству. Вследствие этого у студентов вырабатывается потребность принимать активное участие в экскурсиях, этнографических походах и практиках, в конкурсах декоративного и народного творчества, а также в выставочной деятельности различного уровня, начиная от выставок факультетского или университетского уровня до городских, областных, региональных, зональных и международных выставок и конкурсов.

Принцип наглядности имеет огромное значение в процессе художественного образования уже по причине самой природы художественной деятельности, изобразительного искусства. Так, на занятиях ДПИ преподаватель применяет такие средства наглядности, как:

- реальные объекты ДПИ, их изображения, репродукции, фотографии и другой иллюстративный материал;
- визуальную информацию, транслируемую посредством различных технических средств обучения: компьютерные презентации по изучаемой тематике, видеофильмы о мастерах народного творчества и ДПИ, о произведениях искусства, созданных их руками, об этапах творческого процесса, учебные кинофильмы, средства программированного обучения и т.д.;

- различные графические пособия: учебно-методические таблицы и схемы, технологические карты и т.д.

- основанную на деятельности памяти и воображения внутреннюю наглядность создаваемых декоративных художественных образов на основе образно-ассоциативного мышления, изобразительной декоративной интерпретации, плоскостно-орнаментального видения и т.д. [175].

Наглядные средства обучения: технические средства обучения, наглядные учебно-методические пособия, реальные объекты ДПИ – применяют на всех этапах процесса обучения студентов ДПИ, т.е. при изучении нового материала, при его закреплении, при организации тренировочных упражнений по применению знаний на практике, а также при проверке и оценке усвоения студентами программного материала. Принцип наглядности ориентирует преподавателя на творческое применение средств наглядности в соответствии с поставленными дидактическими задачами, спецификой изучаемой информации и определенными условиями обучения ДПИ.

Принцип доступности и посильности обучения реализуется в процессе изложения теоретического учебного материала и организации художественно-творческой деятельности студентов от простого к сложному, от известного к неизвестному, от абстрактного к конкретному, от анализа к синтезу и т.д. Он требует от преподавателя учитывать реальные психологические и физические возможности студентов [174]. Этот принцип ориентирует художника-педагога на установление соответствия сложности предлагаемого им для студентов учебного материала и каждого учебного задания индивидуальным особенностями личности студентов. При получении студентами недоступных для их сознания теоретических знаний, непосильных для воплощения в материале идей, образов и технологий создания объектов ДПИ, резко уменьшается их мотивация к обучению, снижается уровень волевых усилий, что способствует быстрой утомляемости обучающихся. Необходимо отметить, что доступность материала зависит также и от профессионализма преподавателя,

от применения им методических приемов и способов, позволяющих сделать материал доступным и посильным для студентов.

Реализация принципа доступности и посильности обучения, очевидно, зависит от реализации *принципа учета индивидуальных особенностей личности студентов*. Этот принцип предполагает выявление и учет особенностей характера, темперамента, интересов, переживаний и способностей каждого студента. *Значимость этого принципа особенно возрастает в процессе организации проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях ДПИ, когда максимально реализуется индивидуализация обучения студентов и становятся востребованными его творческие способности.*

Следующим по значимости компонентом педагогической системы обучения ДПИ является «*Содержание воспитания и обучения ДПИ*». Оно включает в себя инвариантную и вариативную части, синтез которых обеспечивает достижение поставленных целей обучения ДПИ на основе реализации методологии обучения ДПИ.

Инвариантная часть содержания обучения ДПИ включает в себя следующие компоненты: характеристику истоков ДПИ, историю и основные этапы его становления и развития; классификацию видов и технологий ДПИ (художественная обработка дерева, гончарное искусство, художественный металл, художественный текстиль, художественная обработка рога, кости, кожи, меха, камня, стекла, лаковая миниатюра и другие), классификацию материалов, из которых создаются изделия ДПИ, с характеристикой их образно-пластических свойств в процессе решения композиционных задач; теоретические аспекты эстетики ДПИ; понятийно-терминологический аппарат ДПИ; основные изобразительные средства и композиционные приемы выполнения декоративных изделий; особенности исполнения художественного изделия с учетом известных национальных традиций; основные инструменты и технологии работы над объектами ДПИ [62]. Это содержание реализуется в рассматриваемой педагогической системе через освоение студентами учеб-

ной дисциплины «Основы теории декоративно-прикладного искусства с практикумом». По всем разделам этой учебной дисциплины планируются практикумы, способствующие успешной реализации теоретических знаний. В этих практикумах студенты должны овладеть навыками выполнения декоративно-художественной работы, начиная от эскиза и до этапов художественного завершения в избранном материале и соответствующей замыслу технике обработки материалов ручным или частично механическим способом, а также научиться учитывать при этом художественные традиции и применять современные технологии обработки материалов [62]. Практическая подготовка реализуется посредством выполнения студентами учебно-творческих заданий различной тематики.

Вариативная часть содержания обучения ДПИ связана с реализацией целей студентов и педагогов как *субъектов проектно-исследовательской деятельности*. При этом разработка вариативной части содержания обучения ДПИ предполагает творческую деятельность педагога, который может самостоятельно выбирать структуру и содержательное наполнение этой части программы, ориентируясь на действующие требования нормативных документов. Вариативная часть содержания обучения ДПИ *направлена на организацию проектно-исследовательской деятельности студентов, основной целью которой является разработка проекта декоративного изделия*.

Тематика проектов декоративных изделий должна охватывать широкий круг вопросов программы «Основы теории декоративно-прикладного искусства с практикумом» с учетом традиционных и современных технологий художественной обработки различных материалов.

Проектно-исследовательская деятельность студентов должна опираться в содержательном плане на базовый уровень освоения теории ДПИ, характеризующийся необходимостью владения знаниями о следующих видах профессиональной деятельности художника ДПИ:

- бумагопластика, предполагающая изучение различных видов обработки бумаги, рельефных композиций, складчатых структур, с использованием которых выполняются объёмные модели и макеты, разработку листовых фактур на основе модуля, а также предметы декоративного и оформительского искусства и т.д.

- художественная обработка текстиля (разнообразные виды вышивки (крестик, гладь, ришелье и т.д.), различные виды плетения (кружево, макраме, фриволите и др.), гобелены, декоративные панно, росписи по тканям и т.д.);

- художественная обработка дерева (резьба по дереву, выжигание и роспись по дереву; изготовление шкатулок, ваз для фруктов и цветов, посуды, фигурок животных, игрушек, деревянной и плетеной мебели, корзин и т. д.);

- художественная обработка глины (керамика – изделия из неорганических материалов и их смесей с минеральными добавками, изготавливаемые под воздействием высокой температуры с последующим охлаждением: керамические блюда, декоративная пластика, вазы, кувшины, игрушки и т.д.);

- художественная обработка разнообразного природного материала (шишки, ветки деревьев, солома, листья, различные коряги, кора, кап, плоды, минералы, ракушки, кожа, мех животных и т.д.);

- художественная обработка нетрадиционных материалов (фольга, мыло, пластик, полимерная глина, монтажная пена и т.д.).

Студенты обязаны, в свою очередь, учитывать, что рассматриваемые виды художественной обработки материалов подразделяются как по технологии изготовления (роспись, резьба, ткачество, чеканка, кружевоплетение, вышивка и т.д.), так и материалу, используемому при создании изделий. Поэтому при организации проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ студентам необходимо осуществлять выбор, из какого материала и в какой технике будет выполнен проект декоративного изделия. В соответ-

ствии с этой классификацией к ДПИ относят следующие разновидности художественной обработки материалов:

- квиллинг – искусство изготовления плоских или объемных композиций из скрученных в спиральки длинных и узких бумажных полосок;
- оригами – искусство, буквально означающее «складывание бумаги»;
- папье-маше – (в переводе с французского языка означает «рваная бумага») выполняется либо лепкой из приготовленной с помощью клея мягкой бумажной массы, либо наклеиванием на образец слоев рваной бумаги (машинированием);
- декупаж – оригинальная разновидность аппликации, для изготовления которой используются тонкие бумажные заготовки;
- торцевание – вид творчества, заключающийся в создании аппликативной мозаики из небольших кусочков гофрированной (креповой) бумаги;
- скрапбукинг – оформление фотоальбомов, праздничных открыток, упаковки для подарков и т.п. декоративными элементами и аксессуарами;
- аппликация из бумаги – наклеивание на лист-основу кусочков, вырезанных из цветной или окрашенной бумаги;
- бумажный туннель – техника, похожая на оригами, т.к. направлена на складывание бумаги определённым образом;
- гофротрубочки – так называется техника выполнения изделий, в которой для оформления плоскости предмета или для создания объёмных фигур используют трубочки из гофрированной бумаги;
- бумажная живопись – заключается в создании ярких и оригинальных произведений декоративно-прикладного искусства из разноцветных кусочков бумаги (картины, выполненные в технике бумажной живописи, похожи на полотна, создаваемые при помощи акварели или масляных красок, и одновременно напоминают аппликацию);
- техника одного листа – метод объемного вырезания из бумаги;

- гобелен – стенной односторонний безворсовый ковер с сюжетной или орнаментальной композицией, вытканый вручную;
- нитяная графика – графическая техника получения изображения или образа нитками на твёрдом основании и картоне;
- кружево – декоративные элементы из ткани и ниток;
- лоскутная техника – вид рукоделия, при котором по принципу мозаики сшивается цельное изделие из кусочков ткани;
- гильоширование – ручная техника выжигания по ткани;
- фильцевание – способ изготовления текстиля из шерсти животных, заключающийся в перемешивании волокон сырья путем деформирования их специальной иглой;
- батик – ручная роспись по ткани;
- макраме – (в переводе с арабского означает «тесьма, кружево») искусство, в основе которого лежит плетение или завязывание узелков;
- вышивание – искусство украшать узорами такие ткани и материалы, как сукно, холст, кожа, батист, кисея, тюль и пр.;
- вязание – процесс изготовления изделий из непрерывных нитей путём изгибания их в петли и соединения петель друг с другом с помощью несложных инструментов вручную или на специальной машине;
- выжигание по дереву, или пирография, – это процесс нанесения рисунка на кусок деревянной поверхности при помощи паяльника;
- художественная резьба по дереву – один из широко распространенных видов художественной обработки дерева, при котором узор наносится на изделие посредством ножа, топора, стамесок, резцов и подобных инструментов;
- художественная роспись по дереву – искусство декорирования красками и кистью какой-либо деревянной поверхности;
- инкрустация – мозаика из деревянных пластинок малой толщины разных пород деревьев;

- торцовая мозаика – мозаика из поперечных спилов стволов деревьев разных пород;

- лепка – придание формы пластическому материалу (пластилину, глине, пластмассам и др.) с помощью рук и вспомогательных инструментов – стеков, штампов, прессов и подобное. Один из базовых приёмов широкого жанрового диапазона станковой и декоративно-прикладной скульптуры. Варьируется от мелкой пластики до произведений, близких к монументальным;

- флористика – техника создание картин, которая предполагает использование засушенных цветов, листьев, мха, семян растений, чешуек луковиц, соломы и другого природного материала;

- конструирование из природного материала – это процесс, основой которого является нахождение в природном материале сходства с предметами действительности или сказочными образами и усиление этого сходства дополнительной обработкой;

- тиснение по бересте – техника нанесения рисунка на бересту с помощью штампов или чеканов;

- расписная береста – роспись берестяных изделий;

- прорезная или просечная береста – народный художественный промысел резьбы по бересте;

- плетение из лозы, соломки, дикорастущих трав.

Освоение студентами перечисленных элементов инвариантной части содержания обучения ДПИ, с одной стороны, направлено на формирование у них когнитивного базиса, на основе которого продолжится развитие необходимых для профессиональной деятельности умений [4], а с другой стороны, многие из этих элементов войдут в вариативную часть содержания обучения ДПИ, реализуемую студентами в процессе их проектно-исследовательской деятельности.

Все перечисленные компоненты педагогической системы обучения ДПИ интегрируются в еще одном ее элементе – *«Формы организации процес-*

са обучения ДПИИ». Наряду с такими традиционными формами организации обучения, как лекции, практические занятия и самостоятельная работа студентов, в системе обучения ДПИ достаточно часто применяются мастер-классы и выставки для демонстрации способов реализации и результатов художественно-творческой и проектно-исследовательской деятельности. Особого внимания заслуживает организация самостоятельной работы студентов в форме проектно-исследовательской деятельности, а также средства, инструменты ее реализации. Они требуют специального рассмотрения в следующем, третьем, параграфе, где проектно-исследовательская деятельность студентов в процессе обучения ДПИ будет описана более детально с точки зрения положений гипотезы, выдвинутой в диссертационном исследовании.

Необходимо выделить еще два обязательных компонента рассматриваемой модели системы обучения ДПИ в учреждении высшего образования: *«Педагоги» и «Студенты».*

Данные компоненты модели характеризуют особую роль и значимость субъектов образовательного процесса – педагогов (преподавателей) и студентов. Это два основных взаимодействующих компонента в педагогической системе, причем от качества их взаимодействия и от качества самих этих компонентов зависит функционирование всей педагогической системы и ее способность привести к результату, сформулированному в гипотезе. Именно во взаимодействии студентов и преподавателей могут быть реализованы цели, методология, содержание и формы организации процесса обучения декоративно-прикладному искусству.

Естественно, что качество функционирования этих компонентов системы обучения декоративно-прикладному искусству зависит от качества соответствующих компонентов надсистемы – коллективов педагогов и студентов вуза. От таланта, знаний и профессионального опыта педагога зависит успешное развитие у студентов художественно-творческих способностей,

формирование профессиональных компетенций, необходимых будущим художникам и педагогам изобразительного искусства. Причем эффективность работы преподавателя, уровень его педагогических достижений зависит, прежде всего, от того, насколько точно он смог учесть исходные личностные качества взаимодействующих с ним студентов.

Образовательный результат педагогической системы обучения декоративно-прикладному искусству зависит от преобладающих в студенческой среде устремлений, а также от влияния, которое оказывает на студентов конкретная ситуация в конкретном обществе. Поэтому потребности общества, стремление передовой его части к модернизации экономики России, к модернизации образования, и в том числе художественного образования, не могут не отразиться на стремлении к повышению уровня познавательной и творческой активности студентов художественных профилей.

Отметим, что, исходя из результатов проведенного в первом параграфе диссертационного исследования анализа сущности проектно-исследовательской деятельности студентов, этот вид учебно-творческой деятельности выделяется среди других видов и форм организации процесса обучения ДПИ своим потенциалом повышения активности студентов. Сам процесс организации проектно-исследовательской деятельности студентов художественных профилей на занятиях ДПИ направлен на обеспечение условий, необходимых для становления активной, самостоятельно мыслящей, творческой личности будущего художника-педагога. При этом, как показал анализ модели педагогической системы обучения ДПИ, повышение творческой активности студентов может быть реализовано во взаимодействии субъектов образовательного процесса – студентов и педагогов. Поэтому для повышения активности студентов в их проектно-исследовательской деятельности необходимо максимально усилить это взаимодействие, интенсифицировать его. Важно отметить, что, говоря о взаимодействии субъектов проектно-исследовательской деятельности, мы имеем в виду не только взаимодействие

преподавателя с каждым из студентов, но и взаимодействие студентов (взаимодействие «студент – студент») в решении творческих задач, а также и взаимодействие преподавателей (взаимодействие «преподаватель – преподаватель»), организующих проектно-исследовательскую художественно-творческую деятельность студентов.

Таким образом, анализ предложенной модели педагогической системы обучения ДПИ позволил выдвинуть *идею увеличения интенсивности взаимодействия субъектов проектно-исследовательской деятельности* как основного условия ее активизации. Эта идея становится «трамплином» для дальнейшего теоретического обоснования методов и средств обучения, необходимых для активизации проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях ДПИ. Причем актуализируется противоречие на *научно-методическом уровне*: между потребностью в применении на занятиях ДПИ методов и средств обучения, необходимых для активизации проектно-исследовательской деятельности студентов, и недостаточным научно-методическим обоснованием механизмов их системного применения.

Для продолжения работы по теоретическому обоснованию методов и средств обучения, необходимых для активизации проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях ДПИ и для разрешения выделенного на научно-методическом уровне противоречия, необходимо рассмотреть данный вид учебно-творческой деятельности как педагогическую систему, являющуюся подсистемой процесса обучения декоративно-прикладному искусству. Анализ этой системы предполагает построение ее модели с выделением в ней компонентов педагогической системы проектно-исследовательской деятельности, обеспечивающих возможность активизации этого вида учебно-творческой деятельности. Данная работа будет выполнена в третьем параграфе первой главы диссертационного исследования.

1.3. Активизация проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях декоративно-прикладного искусства

Решая проблему активизации проектно-исследовательской деятельности в процессе обучения студентов художественных профилей декоративно-прикладному искусству, будем рассматривать этот вид деятельности, опираясь на его рабочее определение, предложенное в первом параграфе первой главы диссертационного исследования, а именно: под *проектно-исследовательской деятельностью в контексте художественного образования* нами понимается вид учебной деятельности, организуемый в форме самостоятельной работы студентов по проектированию объектов изобразительного искусства, причем каждый этап выполнения проекта сопровождается организацией исследовательской деятельности студентов, направленной на поиск новых знаний об объекте проектирования, технологиях, материалах и инструментах, необходимых для его создания. Обратим внимание на то, что ведущей компонентой проектно-исследовательской деятельности в процессе художественного образования выступает *проектирование* учебных, квазипрофессиональных и профессиональных объектов, но на каждом его этапе организуется исследовательская деятельность, направленная на самостоятельный поиск субъективно и объективно новых знаний как об объекте проектирования, так и о способах решения художественно-творческих задач.

Рассматривая вопрос активизации проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях ДПИ, прежде всего, необходимо уточнить содержание понятий «активность» и «активизация» с педагогических позиций. При этом необходимо отметить, что в изученных нами работах не обсуждалась трактовка понятия «активизация проектно-исследовательской деятельности», но можно встретить различные подходы к определению понятий «активизация познавательной деятельности», «активизация мыслительной деятельности», «активизация учебной деятельности». Для того чтобы осмыслить сущность понятия «активизация

проектно-исследовательской деятельности», нужно соотнести трактовки понятий «активизация познавательной деятельности», «активизация учебно-познавательной деятельности», «активизация учебной деятельности», «активизация учебно-творческой деятельности» в определениях разных авторов.

Психологические аспекты проблемы активности в процессе обучения и активизации процесса обучения, рассматриваются в работах Б.Г. Ананьева [5], Д.А. Богоявленской [23], А.А. Вербицкого [32] Л.С. Выготского [36; 37], П.Я. Гальперина [39], В.В. Давыдова [50, 51] и других. В исследованиях Б.П. Есипова [61], П.И. Пидкасистого [164], И.Ф. Харламова [215], Т.И. Шамовой [228], Г.И. Щукиной [241], А.Ф. Эсаулова [243] и других раскрыты возможности активизации учебной деятельности посредством развития самостоятельной познавательной деятельности обучающихся. Понятие «активизация» С.И. Ожегов определяет через глагол «активизировать», то есть побуждать к действию, усиливая деятельность. Таким образом, *активизация – это процесс побуждения к действию* [159].

Мы рассматриваем активизацию учебно-творческой деятельности как процесс и результат мобилизации интеллектуальных, нравственно-волевых и физических сил обучаемых *для решения учебно-творческих задач, как процесс побуждения обучаемых к увеличению творческой составляющей в структуре учебной деятельности.* Это соответствует известным подходами В.С. Ильина [77], Р.А. Низамова [141], М.В. Самардак [189], Т.И. Шамовой [228], Г.И. Щукиной [241], С.Н. Ярошенко [246]. Необходимо отметить, что главным путём активизации обучения является не столько увеличение объема передаваемой информации, не столько ее спрессовывание и не столько ускорение её считывания, *сколько организация педагогических условий для увеличения степени осмысленности процесса учения* [32].

В своей концепции контекстного обучения А.А. Вербицкий вводит понятие «активное обучение». Возможность организации активного

обучения он усматривает в переходе от регламентируемых, излишне алгоритмизированных форм и методов обучения к развивающим, проблемным, исследовательским, поисковым. Этим могут быть обеспечены познавательные мотивы, повышение интереса обучающихся к будущей профессиональной деятельности, что будет способствовать увеличению доли творчества в обучении [32].

Все эти характеристики активности субъекта образовательного процесса могут быть объединены в понятии «познавательная активность». Л.И. Божович [26], В.С. Ильин [77], Г.И. Щукина [241] исследовали возможности повышения учебной активности посредством формирования у обучающихся познавательных интересов. В.М. Вергасов рассматривает активизацию познавательной деятельности как процесс усиления каждого из механизмов деятельности интеллекта, то есть организацию эффективного использования как произвольного, так и непроизвольного запоминания [33]. Связь активизации учебно-познавательной деятельности с тщательно продуманной системой развития умственной деятельности обосновывается А.Ф. Эсауловым. Эту связь он раскрывает через выявление способов применения полученных знаний, которые обеспечивали бы развитие умственной деятельности обучаемых на последовательно усложняющихся, качественно отличных между собой уровнях умственной активности [243]. По мнению Р.А. Низамова, активизация учебной деятельности – это целеустремленная деятельность преподавателя, направленная на совершенствование содержания, форм, методов, приемов и средств обучения с целью возбуждения интереса, повышения активности и *творчества* студентов в усвоении знаний, формировании умений и навыков, применении их на практике [141].

Аналогичное, почти совпадающее с предыдущим, определение предлагают Л.Д. Столяренко и С.И. Самыгин. Они рассматривают активизацию учебной деятельности как «целеустремленную деятельность

преподавателя, направленную на разработку и использование форм, содержания, приемов и средств обучения, которые способствуют повышению интереса, самостоятельности, творческой активности студента в усвоении знаний, формировании умений и навыков в их практическом применении, а также формированию способностей прогнозировать производственную ситуацию и принимать самостоятельное решение» [201].

В отличие от предыдущих авторов, С.Н. Ярошенко трактует активизацию как «постоянно текущий процесс побуждения к энергичному, целенаправленному учению, преодолению пассивной и стереотипной деятельности, как *процесс побуждения к переводу учащегося с воспроизводящего уровня учебно-познавательной деятельности на творческий уровень*» [246], то есть здесь подразумевается организация мотивации обучаемых для дальнейшего повышения уровня активности.

Важные характеристики изучаемого феномена отмечает Т.И. Шамова [228]. Она рассматривает активизацию учебной деятельности не только как деятельностное состояние обучаемого, но и как качество учебной деятельности, в которой проявляется личность самого учащегося с его отношением к содержанию, характеру деятельности и стремлением мобилизовать свои нравственно-волевые усилия для достижения учебно-познавательных целей.

Н.Д. Никандров рассматривает активизацию учебно-творческой деятельности как управление активностью ее субъектов через мотивацию, доведение до оптимального уровня и поддержание на нем [142].

Для нас особенно значима позиция Д.В. Колесова, который понимает под активностью *меру интенсивности взаимодействия с окружающей средой*, что в аспекте организации образовательного процесса можно интерпретировать как *меру интенсивности взаимодействия субъектов образования между собой и с объектами образовательного процесса* [90].

На основании обобщения концептуальных идей проанализированных подходов на промежуточном этапе диссертационного исследования было принято рабочее определение активизации учебно-творческой деятельности студентов, наиболее близкое в содержательном плане к определению, предложенному в работах О.Е. Краюхиной [102], С.А. Новоселова [147, 148] и Л.Е. Шмаковой [231]. Они понимают активизацию учебно-творческой деятельности студентов как процесс, «направленный на формирование творческой личности студентов, увеличение интенсивности взаимодействия субъектов образования между собой и с объектами образовательной среды с целью повышения активности, инициативности студентов в поиске и решении учебно-творческих задач, посредством повышения уровня осмысления и личностной значимости предложенной в задаче ситуации нового для студентов вида с последующим её изменением или изменением отношения студентов к этой ситуации» [228].

Исходя из данного определения, мы предлагаем следующую авторскую трактовку исследуемого в диссертации понятия. *Активизация проектно-исследовательской деятельности студентов художественных специальностей и профилей в процессе обучения ДПИ – это управляемый процесс увеличения интенсивности взаимодействия субъектов проектно-исследовательской деятельности, которое направлено на поиск и решение учебно-творческих исследовательских и проектных задач, содержательно связанных с созданием оригинального объекта ДПИ, а также на формирование творческого отношения студентов к содержанию и характеру проектно-исследовательской деятельности, на мобилизацию нравственно-волевых усилий студентов, способствующих достижению целей обучения декоративно-прикладному искусству.*

Для педагогического мониторинга процесса активизации проектно-исследовательской деятельности мы пришли к необходимости адаптировать к процессу активизации проектно-исследовательской деятельности студентов

известный подход Г.И. Щукиной к определению уровней сформированности познавательной активности обучающихся [241]. В соответствии с тем, как она выделила три уровня познавательной активности, мы предлагаем выделять аналогичные три уровня активности студентов в проектно-исследовательской деятельности:

– *репродуктивно-подражательная активность*, которая подразумевает реализацию проектно-исследовательской деятельности через опыт других. На этом уровне собственная активность личности невелика;

– *поисково-исполнительская активность* – это более высокий уровень, предполагающий самостоятельность студентов в выборе содержания, методов и технологий реализации проектно-исследовательской деятельности, поиск вариантов решения проектно-исследовательских задач на основе реализации осознанного самостоятельного увеличения интенсивности взаимодействия со всеми субъектами проектно-исследовательской деятельности. На этом уровне студент должен осознать задачу, самостоятельно найти средства ее решения;

– *творческая активность* – самый высокий уровень активности. Переход к нему характеризуется тем, что на основе реализации осознанного самостоятельного увеличения интенсивности взаимодействия со всеми субъектами проектно-исследовательской деятельности студенты сами усматривают и формулируют частные задачи проектно-исследовательской деятельности, а затем также самостоятельно находят новые способы их решения, демонстрируя своё творческое отношение к содержанию и характеру проектно-исследовательской деятельности. При этом у них развивается способность к мобилизации нравственно-волевых усилий, направленных на достижение целей обучения ДПИ.

На основе анализа упомянутых выше работ Г.И. Щукиной [241] и Т.И. Шамовой [228] можно охарактеризовать выделенные уровни и оценивать в соответствии со следующими критериями и параметрами:

1). *Репродуктивно-подражательная активность*, как генетически более ранняя и простая форма проявления активности, – это неинтенсивное механическое копирование образцов проектно-исследовательской деятельности. Признаками этого уровня активности являются: целенаправленное наблюдение образца и опыта преподавателя и других субъектов образовательного процесса; анализ алгоритмов организации деятельности; повторение (копирование) и отработка способов организации, приемов и операций проектно-исследовательской деятельности; целостность и осмысленность деятельности на выбранном пути достижения прогнозируемых результатов проектно-исследовательской деятельности и т.д.

Активность субъекта проектно-исследовательской деятельности на этом уровне является условием и предпосылкой развития личности художника, мастера ДПИ. Но торможение на этом уровне активности затрудняет развитие творческих способностей студентов, так необходимых для продуктивной проектно-исследовательской деятельности. Поэтому необходим переход на более высокий уровень активности, предполагающий самостоятельность в определении способов деятельности, путей решения творческих задач.

Критериями проявления студентами *репродуктивно-подражательной активности* в процессе обучения проектно-исследовательской деятельности являются: стремление студентов понять осваиваемый вид деятельности, которое проявляется на занятиях в обращении с вопросами о способах, приёмах и операциях практической деятельности по выполнению проектных заданий, в аккуратном систематическом выполнении заданий для самостоятельной работы.

При этом необходимо помнить, что на данном уровне активности отмечается недостаточная устойчивость волевых усилий студентов. Показателем этого является отсутствие у них проявлений интереса к

самостоятельному углублению необходимых для проектно-исследовательской деятельности знаний и приобретению соответствующих навыков, что важно для результативной проектно-исследовательской деятельности. Признаком этого является отсутствие вопросов «почему?».

2). *Поисково-исполнительская активность* характеризуется тем, что студент, оставаясь исполнителем, т.к. задачу перед ним поставил преподаватель, пути решения задачи ищет самостоятельно. Он отрывается от образца и пытается самостоятельно осмыслить содержание и условия проектно-исследовательской деятельности, а также свою роль и свои возможности в этом процессе. Таким образом, переход на уровень поисковой активности обеспечивает более высокую степень овладения проектно-исследовательской деятельностью и дальнейшее развитие личности студента-деятеля, его творческих способностей [241].

В качестве критериев можно выделить следующие:

- наличие у студента стремления узнать причину возникновения тех или иных проблем или явлений, связанных с протеканием процесса проектно-исследовательской деятельности. Это стремление проявляется в постановке вопросов типа «почему?»;
- стремление и умение объяснить саму природу возникновения проблем и явлений, проявившихся в процессе проектно-исследовательской деятельности по созданию объекта ДПИ, а также их взаимосвязь;
- умение применить знания в изменённой проектной ситуации, где образцы проектно-исследовательской деятельности и её объектов нужно узнать и для этой цели необходимо самому провести предварительные преобразования проектных материалов, включающих и информационные и технологические аспекты.

Характерным показателем второго уровня активности студентов в проектно-исследовательской деятельности является большая устойчивость их волевых усилий, которая проявляется в том, что студенты стремятся

довести начатое дело до конца, при затруднении не отказываются от решения задачи, а самостоятельно ищут пути ее решения.

Сущность деятельности педагога, стремящегося развивать активность студентов на *поисково-исполнительском* уровне, связана с использованием информационно-поисковых и эвристических методов обучения, что и обеспечивает частично-поисковый характер деятельности [241].

3) *Творческая активность*, как самый высокий уровень активности, характеризуется проявлением *всех потенциальных сил, всех способностей обучаемого* в процессе проектно-исследовательской деятельности [241]. Студенты демонстрируют свою способность самостоятельно организовать проектно-исследовательскую деятельность в новых условиях, требующих своеобразия подходов к совершаемым предметным действиям, находить новые способы решения творческих задач. Творчество заключено не в той деятельности, каждое звено которой полностью регламентировано заранее данными правилами, а в той, предварительная регламентация которой содержит в себе известную степень неопределенности, в деятельности, приносящей новую информацию, предполагающей самоорганизацию. Показателями творческой активности можно считать те, которые выделены в характеристике творчества в психологии, а именно: способность генерировать новые идеи, способность к аналогиям, способность переносить опыт в ситуацию нового вида, дивергентность мышления в процессе проектно-исследовательской деятельности, оригинальность предлагаемых решений, отход от шаблона, целесообразность, ценность и другие.

Переход студентов на уровень творческой активности знаменуется позитивным скачком в общем развитии личности, проявлением способностей к саморегуляции и самоорганизации.

В качестве критериев выделяются следующие: интерес студентов к теоретическому осмыслению всех элементов проектно-исследовательской деятельности и её объектов, стремление к самостоятельному поиску решения

проблем, возникших в процессе проектно-исследовательской деятельности по созданию декоративного изделия [241]. Характерная особенность уровня – проявление высоких волевых качеств, упорство и настойчивость в достижении цели, широкие и стойкие познавательные интересы. Данный уровень активности обеспечивается возбуждением высокой степени рассогласования между тем, что студент знал, что уже встречалось в его опыте, и новой информацией, новой проектной ситуацией [241, с.53].

На уровне творческой активности проектно-исследовательская деятельность в полной мере превращается в учебно-творческую и собственно творческую деятельность. Это оказывает положительное влияние на развитие личностно и профессионально значимых качеств студентов в следующих аспектах: всё более возрастающая самостоятельность в процессе учебно-творческой деятельности, равное с преподавателем право на активность, переход с позиции потребителя информации в позицию творца информационных и профессиональных продуктов ДПИ. В таких условиях повышается мотивационный характер организации учебно-творческой работы студентов, для них деятельность приобретает личностный смысл, создаются условия для перехода от учебной деятельности к профессиональной [241].

Подводя итог анализу выделенных *уровней активности* студентов в процессе проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ, необходимо отметить, что ее содержание, и особенно процесс постановки и решения учебно-творческих задач по проектированию объектов ДПИ, даёт возможность педагогического управления поэтапным переходом студентов с уровня *репродуктивно-подражательной активности* через уровень *поисково-исполнительской активности* к самому высокому уровню *творческой активности*. Наблюдение за процессом перехода от уровня к уровню активности студентов и необходимая корректировка этого процесса являются необходимыми компонентами педагогической работы по

активизации проектно-исследовательской деятельности студентов художественных профилей на занятиях ДПИ.

Высказанная в предыдущем параграфе *идея возможности активизации проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ посредством увеличения интенсивности взаимодействия её субъектов* нуждается в теоретическом обосновании. Для этого необходимо проанализировать проектно-исследовательскую деятельность с позиций системного подхода, рассмотрев её как педагогическую систему, являющуюся подсистемой процесса обучения ДПИ. При этом построение и анализ модели педагогической системы организации проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ позволят *выделить в ней те компоненты, модернизация которых обеспечит активизацию этого вида учебно-творческой деятельности.*

Итак, опираясь на разработанную ранее модель педагогической системы процесса обучения ДПИ, в каждом компоненте которой включены элементы проектно-исследовательской деятельности (см. рис. 1.1), проанализируем структуру *педагогической системы обучения проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ* (см. рис. 1.2).

Она включает в себя, как и любая другая педагогическая система [6], следующие взаимосвязанные компоненты: цели воспитания и обучения проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ; методологию ее организации; содержание воспитания и обучения этой деятельности; ее субъекты; процессы воспитания и обучения этой деятельности на занятиях ДПИ с необходимыми средствами обучения, реализуемые в разнообразных организационных формах (см. рис. 1.2).

«Цели воспитания и обучения проектно-исследовательской деятельности в процессе обучения ДПИ» формируются под воздействием надсистемных компонентов обучения декоративно-прикладному искусству и под влиянием внутрисистемных компонентов, а именно самих педагогов и студентов.

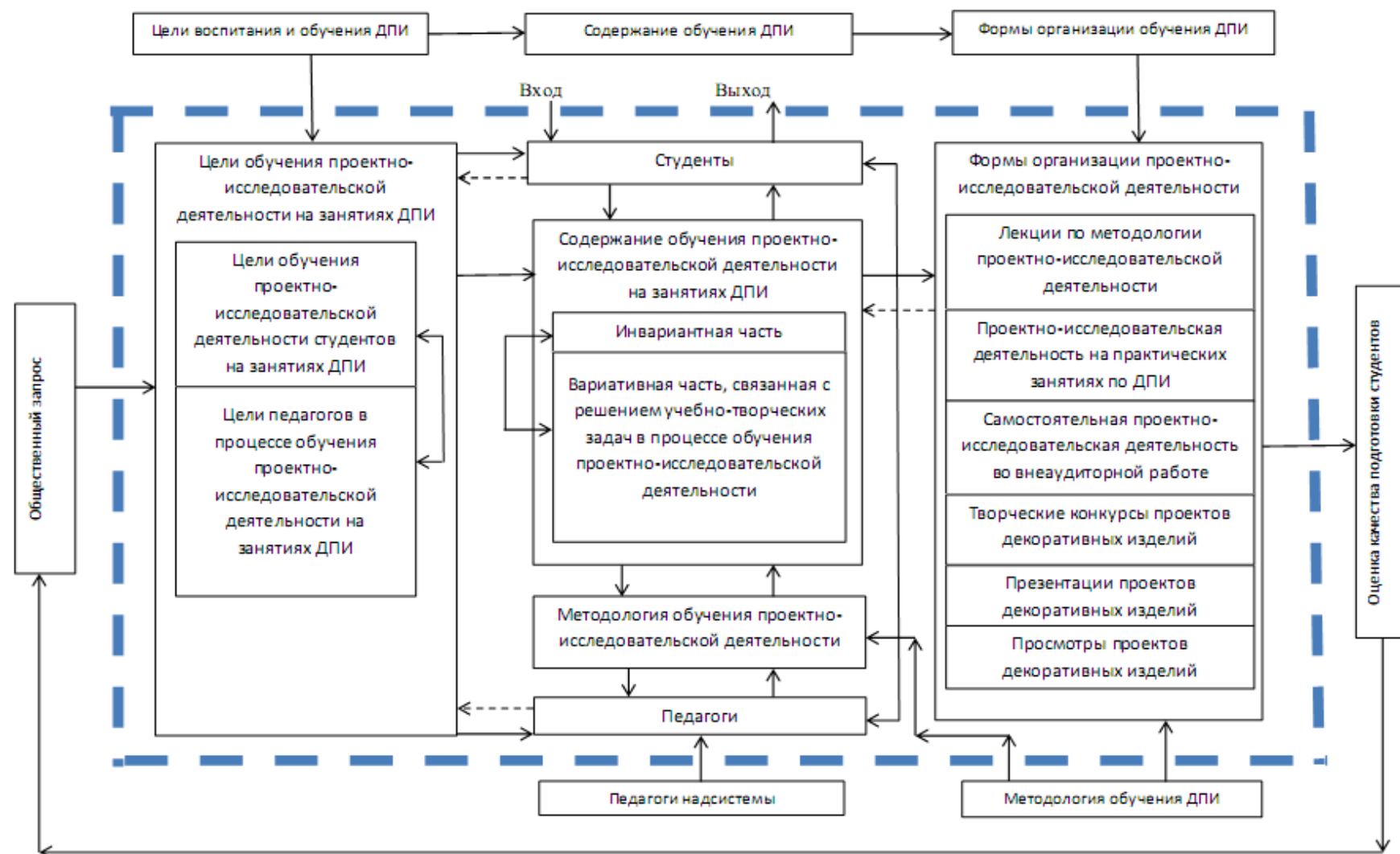


Рис.1.2. Модель проектно-исследовательской деятельности в процессе обучения декоративно-прикладному искусству

Главной целью педагогической системы обучения проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ является педагогическое обеспечение гарантированного развития способности будущих специалистов к самостоятельному поиску и применению новых знаний, материалов, инструментов и технологий ДПИ, спектр которых непрерывно расширяется благодаря новым научным и технологическим достижениям. При этом студентам необходимо развить в себе наряду с качествами художника столь же необходимые для данного вида художественного творчества качества исследователя и технолога. В когнитивном аспекте это требует создание педагогических условий для формирования у студентов такого объема когнитивного опыта проектно-исследовательской деятельности в сфере ДПИ, который позволил бы им в полной мере овладеть творческим подходом к решению профессиональных задач этой сферы изобразительного искусства.

Выделяя в целевом компоненте педагогической системы обучения проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ *цели педагогов как субъектов проектно-исследовательской деятельности* (см. рис. 1.2), отметим, прежде всего, такую цель, непосредственно влияющую на активизацию проектно-исследовательской деятельности студентов, как обеспечение таких условий организации этой деятельности, которые помогут студентам почувствовать себя полноправными субъектами образовательного процесса, принять изучаемое содержание ДПИ как лично значимое. При этом нельзя забывать, что преподаватель в процессе организации проектно-исследовательской деятельности, будучи творческим человеком, художником, может и должен ставить перед собой творческие цели, отражающие его субъективное видение создаваемого в этом процессе объекта ДПИ. Поэтому важную роль в организации проектно-исследовательской деятельности студентов играет сотворческая деятельность преподавателей и студентов.

Входящие в целевой компонент анализируемой педагогической системы *цели студентов* (см. рис. 1.2), как будущих художников ДПИ и будущих

учителей изобразительного искусства, состоят в том, чтобы наряду с усвоением содержания и способов проектно-исследовательской деятельности в процессе создания объекта ДПИ суметь творчески себя самореализовать, стремиться к созданию нового в части эстетических, декоративных и технологических свойств изделия ДПИ на основе исследования еще не открытых ресурсов известных материалов, технологий их обработки и инноваций в сфере формообразования объектов ДПИ. Такое понимание целей обучения студентов проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ *будет способствовать ее активизации.*

Необходимо отметить, что проведенный анализ целевой компоненты рассматриваемой педагогической системы позволяет сделать вывод о требованиях, которым должны соответствовать *основные субъекты проектно-исследовательской деятельности – педагоги (преподаватели) и студенты* (см. рис. 1.2), являющиеся одновременно и субъектами системы более высокого уровня – педагогической системы обучения ДПИ. Отметим еще раз, что *педагоги и студенты* – это два основных *взаимодействующих* компонента в рассматриваемой педагогической системе. И от уровня сформированности их профессиональных компетенций, от объема их когнитивного опыта и, наконец, от качества их взаимодействия, от качества взаимного обмена компетенциями и опытом зависит достижение главной цели функционирования всей педагогической системы организации проектно-исследовательской деятельности в процессе обучения ДПИ. *Только во взаимодействии студентов и преподавателей* могут быть реализованы цели, методология, содержание и формы организации проектно-исследовательской деятельности.

Таким образом, уже на начальной стадии анализа педагогической системы обучения проектно-исследовательской деятельности становится понятным необходимость *увеличения интенсивности взаимодействия субъектов* исследуемой деятельности, которое станет залогом увеличения возможностей обмена когнитивным опытом и формирования на этой основе необхо-

димых компетенций. Необходимо также отметить, что эти обменные процессы необходимо организовать не только во взаимодействии «преподаватель – студент», но и во взаимодействии «студент – студент», что даёт возможность предположить эффективность коллективных, групповых форм организации проектно-исследовательской деятельности в процессе обучения ДПИ. При этом *взаимные усилия субъектов проектно-исследовательской деятельности, их интенсивное взаимодействие должно быть организовано на основе учебно-творческой и сотворческой деятельности по решению учебно-профессиональных и профессиональных задач ДПИ, предполагающей самостоятельный поиск и применение новых знаний, материалов, инструментов и технологий ДПИ.* Именно в этой сотворческой деятельности будут обеспечены условия успешного протекания процессов обучения и самообучения, развития и саморазвития творческих личностей субъектов проектно-исследовательской деятельности, а также процесса их творческой самореализации в соответствии с целями, которые должны осознаваться как творческие и отражать субъективное отношение каждого из них к творческому процессу созидания объекта ДПИ.

Эффективность реализации целевого компонента педагогической системы обучения проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ во многом зависит от структуры и качества функционирования *методологического компонента* этой системы (*«методология обучения проектно-исследовательской деятельности в процессе обучения ДПИ»*) и, прежде всего, от положенных в его основу принципов организации проектно-исследовательской деятельности (см. рис. 1.2). Рассмотренные в предыдущем параграфе общепедагогические принципы и принципы обучения ДПИ безусловно определяют и организацию проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях ДПИ. Ведущими для проектно-исследовательской деятельности можно считать:

– *принцип активности и сознательности обучения, который в наибольшей степени влияет на процесс организации этого вида учебно-творческой деятельности и содержит в себе потенциал активизации, являющейся целью нашего исследования;*

– *принцип связи теории с практикой, определяющий одно из направлений поиска возможностей активизации анализируемого вида деятельности;*

– *принцип учета индивидуальных особенностей личности студентов, значимость которого возрастает в процессе организации проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях ДПИ, когда максимально реализуется индивидуализация обучения студентов и становятся востребованными его творческие способности [69].*

При этом необходимо заметить, что проектно-исследовательская деятельность, особенно в художественном образовании, является видом не только учебно-творческой деятельности, но и объективной творческой деятельности. Поэтому в качестве специфических принципов её организации в методологический компонент должны быть включены и адаптированы к специфике ДПИ известные принципы развития творческой деятельности [151]:

– *объективизации художественной учебно-творческой деятельности;*

– *опоры на осознанные потребности;*

– *самостоятельного поиска, уточнения и многовариантного формулирования учебно-творческих задач;*

– *взаимосвязи художественного творчества с познавательной деятельностью (в процессе обучения ДПИ этот принцип реализуется через обеспечение взаимосвязи проектной и исследовательской деятельности студентов);*

– *комбинирования разнородных творческих задач и способов их решений.*

Практическая реализация *принципа объективизации художественной учебно-творческой деятельности* предполагает соблюдение следующих основных правил: необходимо систематически включать в учебно-творческую деятельность все элементы объективного художественного творчества в сфере ДПИ и стремиться к объективной новизне творческих решений, уходя от подражательства; необходимо рассматривать проектную ситуацию как ситуацию нового вида, требующую дивергентного мышления.

Практическая реализация *принципа опоры на осознанные потребности* предполагает соблюдение следующих основных правил: необходимо анализировать, каким реальным потребностям реальных людей или каким общественным потребностям может соответствовать создаваемый объект ДПИ; а также учитывать изменения в оценочных критериях социума, которые непрерывно происходят в индивидуальном и общественном сознании, и сопоставлять эти изменения с развитием человеческих потребностей.

Практическая реализация *принципа самостоятельного поиска, уточнения и многовариантного формулирования учебно-творческих задач* предполагает соблюдение следующих основных правил: студенты по заданию педагога организуют самостоятельный сбор и анализ информации об объектах профессиональной среды, анализируют проектные ситуации как ситуации нового вида, что помогает организовать их самостоятельную работу по формулированию и уточнению учебно-творческих задач. Далее студенты обсуждают задачи с преподавателем, и в ходе совместного дополнительного анализа собранной информации о проектной ситуации преподаватель уточняет творческое задание для организации дальнейшей проектно-исследовательской деятельности студентов.

Принцип взаимосвязи художественного творчества с познавательной деятельностью в процессе обучения ДПИ может быть реализован посредством следующих правил: обеспечение взаимосвязи проектной и познавательной, исследовательской деятельностью студентов на всех ее этапах; уве-

личение от этапа к этапу проектно-исследовательской деятельности степени самостоятельности студентов в организации исследовательской деятельности, сбора и анализа информации о выбранном для разработки объекте ДПИ; организация деятельности студентов по научному прогнозированию направлений развития выбранного объекта ДПИ, выбранной сферы ДПИ, а также соответствующих материалов и технологий.

Практическая реализация *принципа комбинирования разнородных творческих задач и способов их решений* основывается на том, что новые объекты ДПИ зачастую появляются в результате комбинирования известных, независимых друг от друга способов и технологических приемов создания декоративных изделий. Это необходимо использовать в процессе обучения.

С опорой на перечисленные общепедагогические и специфические принципы подбираются методы организации проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ. Традиционно к ним относят: поисковые методы, анализ и синтез образов создаваемых объектов ДПИ, ассоциативные методы, метод моделирования и другие.

Следующим значимым компонентом педагогической системы обучения проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ является «*Содержание воспитания и обучения проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ*» (см. рис. 1.2). В процессе анализа педагогической системы обучения ДПИ, проведенного в предыдущем параграфе, было установлено, что проектно-исследовательская деятельность студентов на занятиях ДПИ входит в *вариативную часть* содержания обучения, которая предполагает творческую работу как студентов, так и педагога. Они могут самостоятельно выбирать структуру и содержательное наполнение этой части программы, ориентируясь на действующие требования нормативных документов. При этом студент осознаёт в качестве основной цели этой деятельности разработку проекта декоративного изделия. Естественно, что при выполнении проекта активно используются элементы содержания инвариантной ча-

сти обучения ДПИ, базовый уровень освоения теории ДПИ, характеризующийся необходимостью владения знаниями об основных видах профессиональной деятельности художника ДПИ, подробно рассмотренные в предыдущем параграфе. Тематика проектов декоративных изделий должна охватывать широкий круг вопросов теории декоративно-прикладного искусства, учитывать традиционные и современные технологии художественной обработки различных материалов.

Необходимо подчеркнуть, что, несмотря на то, что содержание обучения проектно-исследовательской деятельности входит в вариативную часть содержания обучения ДПИ, в самом этом компоненте также выделяются *инвариантная часть* содержания обучения проектно-исследовательской деятельности, включающая в себя общие теоретические знания об организации этого вида учебно-творческой деятельности, и *вариативная часть*, связанная с решением конкретных *учебно-творческих задач*. Процесс решения этих задач выполняет важную образовательную функцию: в нем студенты целенаправленно осваивают технологию художественной обработки материалов, учатся самостоятельно использовать их изобразительно-выразительные возможности, правильно выбирать художественные средства и т.д.

И наконец, в еще одном компоненте анализируемой системы – «*Формы организации процесса обучения проектно-исследовательской деятельности*» – интегрируются все перечисленные компоненты педагогической системы обучения проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ. К основным формам организации проектно-исследовательской деятельности относятся (см. рис. 1.2): лекции по методологии её организации, проектно-исследовательская деятельность на практических занятиях по ДПИ, проектно-исследовательская деятельность студентов во внеаудиторной работе, творческие конкурсы проектов декоративных изделий, презентация проектов изделий ДПИ, просмотры проектов изделий ДПИ.

Говоря о средствах обучения проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ, реализуемых в известных формах организации проектно-исследовательской деятельности, *необходимо отметить особую роль учебно-творческих задач.* Действительно, чтобы содержание проектно-исследовательской деятельности стало значимым для студентов, изучаемый материал необходимо включить в контекст задачи [109]. Учебные задачи, их решение, как известно, являются основным средством достижения целей учебной деятельности [160]. Но учебно-творческая деятельность, видом которой является проектно-исследовательская деятельность, требует применения в качестве основного средства обучения особого типа задач – учебно-творческих [160]. При этом важно не количество задач, а их тип и то, как именно решает задачи обучаемый. Поэтому выделение комплекса учебно-творческих задач обеспечит четкую организацию проектно-исследовательской деятельности в логике этапов усвоения знаний: восприятия, понимания, осмысления, запоминания, применения, обобщения, систематизации.

Подводя итоги проведенного анализа педагогической системы обучения студентов проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ, выделим еще раз необходимые для активизации данного вида деятельности студентов элементы структуры системы, а также педагогические условия, необходимые для актуализации содержащегося в этих элементах потенциала активизации проектно-исследовательской деятельности:

- цели организации проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ, интегрирующие в себе цели педагогов и студентов, должны быть ориентированы на обеспечение условий, позволяющих студентам овладеть творческим подходом к решению профессиональных задач этой сферы изобразительного искусства, и должны стимулировать сотворческую деятельность преподавателей и студентов;
- субъекты проектно-исследовательской деятельности должны быть

включены во взаимодействие с максимально возможной интенсивностью, что возможно обеспечить на основе организации их учебно-творческой и сотворческой деятельности по решению учебно-профессиональных и профессиональных задач ДПИ, предполагающих самостоятельный поиск и применение новых знаний, материалов, инструментов и технологий ДПИ; при этом интенсивность их взаимодействия будет обусловлена не только опорой на общепедагогические, но и на специфические принципы организации проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ;

- процесс решения учебно-профессиональных и профессиональных задач ДПИ в структуре проектно-исследовательской деятельности должен включать в себя использование студентами эвристических методов, адаптированных к специфике ДПИ;

- вариативная часть содержания обучения проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ должна строиться на применении учебно-творческих задач, типы которых могут быть инвариантны по отношению к выбранным объектам проектирования и объединены своей направленностью на обеспечение гарантированного усвоения студентами различных техник и технологий ДПИ;

- должен быть предложен комплекс учебно-творческих задач, который станет основным средством активизации проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях ДПИ и обеспечит ее четкую организацию в логике этапов образовательного процесса, направленного на формирование у студентов компетенций, необходимых для успешной самостоятельной проектно-исследовательской деятельности в сфере ДПИ.

Отметим также, что, с учетом подходов и определений, предложенных в работах В.И. Андреева [7], В.В. Краевского [100], И.Я. Лернера [116; 117], мы понимаем под педагогическими условиями активизации проектно-исследовательской деятельности студентов следующее: это *совокупность требований и организационно-педагогических мероприятий, выполнение ко-*

торых обеспечит достижение желаемого педагогического результата – активизацию проектно-исследовательской деятельности студентов в процессе обучения декоративно-прикладному искусству [207].

Обобщением результатов анализа рассмотренных педагогических систем стали формулировка гипотезы этого диссертационного исследования:

– предполагается, что активизация проектно-исследовательской деятельности студентов художественных профилей на занятиях декоративно-прикладным искусством может быть достигнута посредством педагогического обеспечения интенсивного взаимодействия ее субъектов на основе системного применения учебно-творческих задач, содержательно связанных с созданием оригинального объекта декоративно-прикладного искусства;

– предполагается также, что для этого необходимо разработать методику активизации проектно-исследовательской деятельности студентов, которая обеспечит интеграцию компонентов проектной и исследовательской деятельности в процессе решения учебно-творческих задач с использованием комплекса эвристических методов, адаптированных к специфике ДПИ.

Рассмотрим теоретическую модель возможной организации проектно-исследовательской деятельности студентов, реализация которой обеспечит активизацию этого вида учебно-творческой деятельности в процессе обучения ДПИ.

Как уже было отмечено в первом параграфе нашей диссертации, в проектно-исследовательской деятельности преимущественно выделяют ряд планомерных этапов развития от момента зарождения идеи до создания нового изделия ДПИ [130]. В проектно-исследовательской деятельности первым является *подготовительный этап*. Он представляет собой анализ проектной ситуации в аспекте выявления идеи предполагаемого декоративного изделия, определения возможных для реализации идеи материалов и инструментов, осмысления этапов технологии его изготовления, рассмотрения возможных проблем, связанных с выполнением проекта. На этом этапе рождается и

уточняется художественная идея проектируемого декоративного изделия, рассматриваются варианты его возможных пространственно-пластических образов. Происходит обоснование актуальности проекта, ставятся взаимосвязанные задачи исследования и проектирования, выдвигается гипотеза исследования и обсуждается идеальный результат проектирования [130].

За подготовительным этапом следует *исследовательский этап*, который включает в себя поиск аналогичных образных художественных решений, определение технологических аспектов, выбор материалов для проектируемого объекта ДПИ. Это сопровождается сбором и анализом информации, используемой для решения и проектных и исследовательских задач. Полученная информация подлежит обобщению, структурированию, и на этой основе вырабатывается проектно-исследовательская концепция создаваемого объекта ДПИ.

Проектно-исследовательская концепция – это основная образная идея будущего проекта декоративного изделия, формулировка его смыслового содержания как идейно-тематической основы творческого замысла студента по отношению к конкретике проектируемого изделия. Источниками сведений для научного поиска служат публикации в отечественной и зарубежной печати (журналы, книги), каталоги декоративно-прикладных выставок, творчество мастеров ДПИ. Необходимо получить максимально полную информацию о характеристиках, конструкции, внешнем виде, различных технологиях изготовления лучших мировых образцов изделий проектируемого типа и их специфике.

Успешность поиска идей проекта декоративного изделия зависит от уровня организации исследовательской деятельности студентов, направленной на поиск и анализ информации об изменениях, произошедших в известных технологиях изготовления объектов ДПИ. Студентам важно узнать об открытии новых свойств и новых способах обработки материалов для изготовления декоративных изделий. Кроме того, работа в библиотеках, инфор-

мационных центрах, в архивах по изучению аналогов и ознакомлению с отечественным и зарубежным опытом в области декоративно-прикладного искусства, посещение музеев, картинных галерей, художественных выставок создают необходимую атмосферу, становятся необходимыми условиями результативности поиска правильного пути к оригинальному декоративному изделию, основой понимания того, насколько образ декоративного изделия, его форма зависят от его предназначения, от уровня технологического развития, от материала, из которого он может быть изготовлен.

Следующий в проектно-исследовательской деятельности – *этап проектного творческого поиска*. Он организуется во взаимосвязи с исследовательской деятельностью для выработки и воплощения творческих идей, оформляемых в эскизах. В соответствии со спецификой творчества в процессе создания декоративного изделия на этом этапе приходится часто решать *задачи преобразования образов природных объектов в возможные образы объектов ДПИ с помощью сочетания известных (стилизации, трансформации, упрощения и т.д.) и новых приемов*. Была предложена авторская классификация учебно-творческих задач в процессе обучения ДПИ. Упомянутые задачи стали называться в ней *учебно-творческими задачами первого вида*.

Для решения этих задач студенты выполняют эскизы, зарисовки объектов с натуры для их дальнейшей обработки с целью выявления и акцентирования их декоративных качеств. На этом *эскизно-зарисовочном подэтапе* творческий поиск предполагает прорисовывание деталей, осмысление в ходе работы декоративной значимости форм природных объектов. Результатом подэтапа становится концептуальное проектное предложение по решению *учебно-творческой задачи первого вида*.

Напомним также, что *учебно-творческая задача* рассматривается нами как цель, осознанная студентами в педагогически организованной ситуации нового для них вида, т.е. в условиях, не позволяющих или ограничивающих использование имеющегося у студентов когнитивного опыта. Поэтому учеб-

но-творческая задача требует от студентов мыслительных и практических действий, направленных на активное самостоятельное овладение знаниями, умениями и навыками в конкретной учебной дисциплине и одновременно на овладение знаниями, умениями и навыками творческой деятельности, на развитие их творческого мышления, их творческих способностей [8].

Важным шагом на этапе *проектного творческого поиска* является исследовательская деятельность, которая «прорастает» в каждом этапе проектной деятельности по созданию объекта ДПИ и организуется как экспериментирование с материалами и процессами их обработки. Это удобно представить в форме решения *учебно-творческих задач, направленных на поиск различных комбинаций известных техник и материалов, используемых в ДПИ, для создания оригинального проекта декоративного изделия*. Такого рода задачи были названы *учебно-творческими задачами второго вида*.

Студентам для активизации их деятельности может быть предложено провести самостоятельную апробацию результатов комбинирования выбранных материалов и техник ДПИ, самостоятельно создать рабочие модели проектируемого изделия. Сравнивая экспериментальные варианты между собой, студенты могут выбрать оптимальный вариант образа нового декоративного изделия. Его анализ позволит им определиться с функционально-техническими, художественно-стилистическими, цветофактурными характеристиками проектируемого изделия.

Для усиления творческого компонента проектно-исследовательской деятельности, обеспечивающего готовность студентов к выполнению неординарных проектов декоративных изделий с применением техник и технологий из различных видов ДПИ, а также для определения технологий изготовления этих изделий с использованием различных, в том числе нетрадиционных, материалов, в структуру проектно-исследовательской деятельности студентов необходимо включать *специальные задачи на комбинирование операций из*

различных известных технологий изготовления изделий ДПИ – учебно-творческие задачи третьего вида.

При решении учебно-творческих задач второго и третьего вида студенты учатся работе со специальными инструментами и приспособлениями, изучают их как средства материального воплощения художественных идей, как средства преобразования материала в одухотворенное изделие ДПИ. Но и сами инструменты могут быть объектами творческого труда, так как многие из них можно сделать самостоятельно с учетом индивидуальных особенностей и потребностей художника ДПИ. Для развития активности будущего художника ДПИ в этой составляющей его творческой деятельности были разработаны *учебно-творческих задач четвёртого вида. Данный вид учебно-творческих задач подразумевает выбор художественной отделки изделия, инструментов, приспособлений и оборудования, а также совершенствование технических средств, инструментов для реализации техник и технологических процессов ДПИ.*

Завершение *этапа проектного творческого поиска* в структуре проектно-исследовательской деятельности студентов по созданию объекта ДПИ требует обобщения полученных результатов, решения всех учебно-творческих задач. Это обобщение представляется в виде проектных предложений по изготовлению изделия ДПИ. Они должны содержать конкретизацию выраженных в эскизной форме идей, полученных в результате решения учебно-творческих задач всех четырех видов. Эти идеи должны быть критически проанализированы, а затем синтезированы в максимально оригинальное предложение по созданию проектируемого объекта ДПИ.

Затем организуется *этап реализации проекта декоративного изделия*, который предполагает практическую работу по воплощению творческого замысла в реальный продукт. На следующем, *заключительном этапе* проектно-исследовательской деятельности в процессе обучения ДПИ студентам пред-

стоит *составить проектно-исследовательскую документацию и подготовить презентацию проекта.*

Таким образом, проектируемая теоретическая модель организации проектно-исследовательской деятельности студентов, направленная на активизацию этого вида учебно-творческой деятельности в процессе обучения ДПИ, предполагает реализацию *системного подхода к применению в образовательном процессе учебно-творческих задач.* Можно сказать, что в данной модели предполагается *разработка комплекса учебно-творческих задач,* который начинает выполнять функции ориентирующей основы деятельности (ООД – по П.Я Гальперину [39] и Н.Ф. Талызиной [42]) для организации самостоятельных творческих поисков студентов в процессе проектно-исследовательской деятельности при обучении ДПИ, что также будет способствовать ее активизации. Под *комплексом учебно-творческих задач в процессе проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ* мы понимаем совокупность взаимосвязанных учебно-творческих задач, формулируемых в соответствии с реализуемым содержанием обучения ДПИ, целостное применение которой обеспечит достижение целей обучения декоративно-прикладному искусству, включая формирования у студентов качеств творческой личности [3], и активизирует проектно-исследовательскую деятельность студентов в процессе обучения ДПИ.

В этот комплекс, как было показано, при анализе основных компонентов теоретической модели, были включены следующие виды взаимосвязанных и последовательно выполняемых учебно-творческих задач:

- *преобразование природных объектов в объекты ДПИ с помощью сочетания известных (стилизации, трансформации, упрощения и т.д.) и новых оригинальных приемов;*
- *комбинирование различных техник ДПИ в их новые оригинальные сочетания;*

- *комбинирование отдельных операций из различных технологий изготовления изделий ДПИ в новые оригинальные способы их создания;*
- *совершенствование технических средств и поиск новых материалов для реализации техник и технологических процессов ДПИ.*

Решение учебно-творческих задач требует применения специальных, активизирующих творческую деятельность методов – *эвристических*. Исходя из подходов, предложенных в известных научных трудах по методологии и методике организации творческой и учебно-творческой деятельности студентов (М.М. Зиновкина [172], О.Е. Краюхина [102], С.А. Новоселов [151], Л.Е. Шмакова [231] и др.), в нашем исследовании предполагается, что при решении комплекса учебно-творческих задач необходимо адаптировать и использовать следующие известные эвристические методы:

- на этапе постановки проблемы – методы мозгового штурма и контрольных вопросов;
- при решении *учебно-творческой задачи первого вида* – ассоциативные методы;
- при решении *учебно-творческой задачи второго вида* – метод морфологического анализа и синтеза объектов творчества;
- при решении *учебно-творческой задачи третьего вида* – метод синектики, морфологический анализ и ассоциативные методы;
- при решении *учебно-творческой задачи четвертого вида* – метод синектики и ассоциативные методы.

Описанная теоретическая модель организации проектно-исследовательской деятельности студентов, направленная на активизацию этого вида учебно-творческой деятельности в процессе обучения ДПИ, схематично представлена на рис. 1.3.

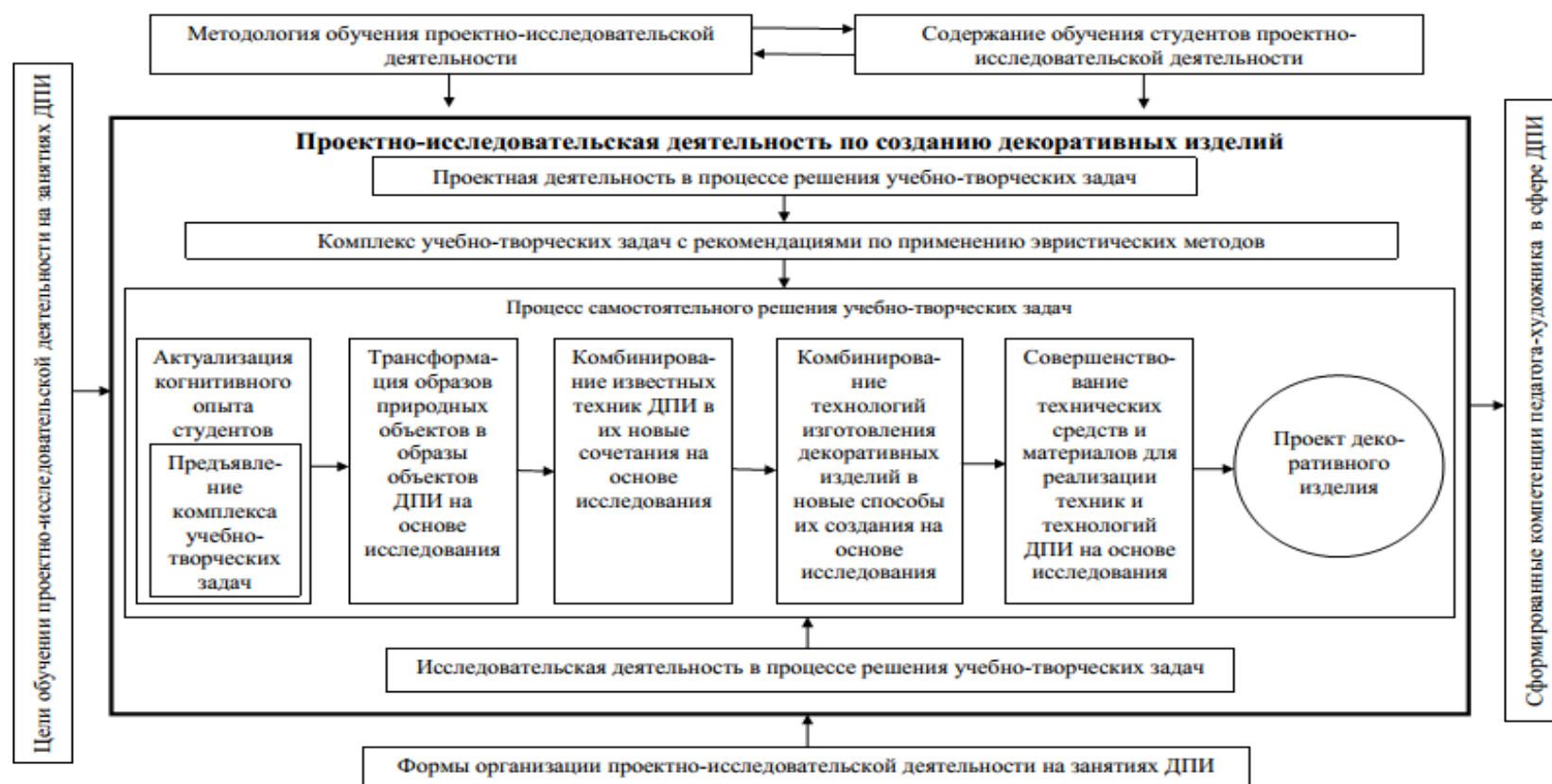


Рис. 1.3 Модель организации проектно-исследовательской деятельности студентов художественных направлений

Эта теоретическая модель может быть положена в основу разработки методики активизации проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях ДПИ. Исходя из логики представленной теоретической модели, эта методика должна включать в себя следующие основные этапы:

- *подготовительный*, на котором разрабатывается комплекс учебно-творческих задач, содержательно связанных с программой обучения ДПИ, с планируемыми этапами проектно-исследовательской художественно-творческой деятельности по созданию объектов ДПИ;

- *актуализации когнитивного опыта студентов*, предполагающий организацию в интерактивном режиме с использованием метода мозгового штурма оценочных, смыслообразующих и целеполагающих действий студентов в предложенной преподавателем ситуации проектирования объекта ДПИ;

- *формирования ориентировочной основы проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях ДПИ*, в ходе которого организуется интерактивное взаимодействие педагога и студентов по уточнению проектного задания с включённым в него комплексом учебно-творческих задач, интегрирующих компоненты исследования, проектирования и художественного творчества;

- *самостоятельной художественно-творческой разработки объекта ДПИ*, на котором организуется самостоятельная проектно-исследовательская и художественно-творческая деятельность студентов по созданию объектов ДПИ, реализуемая в форме решения учебно-творческих задач, входящих в представленный в проектном задании комплекс, с использованием ассоциативных методов, синектики и морфологического анализа и синтеза творческих решений;

- *завершения проектно-исследовательской деятельности студентов (рефлексивно-аналитический)*, предполагающий организацию рефлексивной деятельности студентов с использованием ассоциативно-синектической тех-

нологии развития творчества, направленной на интеграцию найденных вариантов решения учебно-творческих задач в концепцию оригинального объекта ДПИ.

Таким образом, гипотеза и теоретическая модель активизации проектно-исследовательской деятельности, разработанные с учетом результатов анализа рассмотренных в первой главе объекта и предмета исследования, а также направленного на решение поставленной проблемы исследования анализа педагогических систем обучения ДПИ и проектно-исследовательской деятельности в процессе обучения ДПИ, позволили предложить методику активизации проектно-исследовательской деятельности студентов в процессе обучения ДПИ, которая была проверена в опытно-поисковой работе. Её описанию посвящена вторая глава диссертации.

Выводы по первой главе диссертации.

1. Проведенный анализ психолого-педагогической и специальной литературы подтвердил *актуальность* проблемы активизации проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях декоративно-прикладным искусством, *значимость* которой на социально-педагогическом уровне определена необходимостью разрешения вскрытого противоречия между потребностью общества и государства в модернизации художественного образования, в обновлении содержания художественных дисциплин, методов и средств их преподавания и сложившимися традиционными способами организации образовательного процесса, не обеспечивающими требуемый уровень познавательной и творческой активности студентов художественных профилей. Удалось также подтвердить актуальность и значимость исследуемой проблемы на научно-теоретическом и научно-методическом уровнях. Этому способствовало обнаружение сложившихся в образовательной практике противоречий: в теоретическом аспекте – между необходимостью активизации проектно-исследовательской деятельности студентов в

процессе обучения ДПИ и недостаточным теоретическим обоснованием необходимых для этого методов и средств обучения, а в методическом аспекте – между потребностью в применении на занятиях ДПИ методов и средств обучения, необходимых для активизации проектно-исследовательской деятельности студентов, и недостаточным научно-методическим обоснованием механизмов их системного применения.

2. Анализ научных трудов, в которых рассматривались различные точки зрения на выбранные в диссертационном исследовании объект и предмет, привел к необходимости уточнения определения понятия *«проектно-исследовательская деятельность студентов в контексте художественного образования»*. Её предложено рассматривать как вид учебной деятельности, организуемый в форме самостоятельной работы студентов по проектированию объектов изобразительного искусства, причем каждый этап выполнения проекта сопровождается организацией исследовательской деятельности студентов, направленной на поиск новых знаний об объекте проектирования, технологиях, материалах и инструментах, необходимых для его создания.

При этом было показано, что в известных научных источниках не рассматривались особенности организации проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях ДПИ.

3. Анализ структуры педагогической системы обучения ДПИ позволил выдвинуть идею *увеличения интенсивности взаимодействия субъектов проектно-исследовательской деятельности как основного условия ее активизации*. Эта идея стала своеобразным «трамплином» для дальнейшего теоретического обоснования методов и средств обучения, необходимых для активизации проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях ДПИ.

4. На основе анализа научных трудов, в которых исследовались вопросы активизации различных составляющих образовательного процесса, предложена авторская трактовка исследуемого в диссертации понятия *«ак-*

тивизация проектно-исследовательской деятельности студентов художественных специальностей и профилей в процессе обучения ДПИ»: это управляемый процесс увеличения интенсивности взаимодействия субъектов проектно-исследовательской деятельности, направленного на поиск и решение учебно-творческих исследовательских и проектных задач, содержательно связанных с созданием оригинального объекта ДПИ, а также на формирование творческого отношения студентов к содержанию и характеру проектно-исследовательской деятельности, на мобилизацию нравственно-волевых усилий студентов, способствующих достижению целей обучения декоративно-прикладному искусству.

5. Теоретический анализ структуры педагогической системы обучения проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ позволил выделить необходимые для активизации данного вида деятельности студентов элементы системы, а также педагогические условия, необходимые для актуализации заключенного в этих элементах потенциала активизации проектно-исследовательской деятельности:

- цели организации проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ, интегрирующие в себе цели педагогов и студентов, должны быть ориентированы на обеспечение условий, позволяющих студентам овладеть творческим подходом к решению профессиональных задач этой сферы изобразительного искусства, должны обеспечивать сотворческую деятельность преподавателей и студентов;

- субъекты проектно-исследовательской деятельности должны быть включены во взаимодействие с максимально возможной интенсивностью, что возможно обеспечить на основе организации их учебно-творческой и сотворческой деятельности для решения учебно-профессиональных и профессиональных задач ДПИ, предполагающих самостоятельный поиск и применение новых знаний, материалов, инструментов и технологий ДПИ; при этом интенсивность их взаимодействия будет обусловлена не только опорой на

общепедагогические, но и на специфические принципы организации проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ;

- процесс решения учебно-профессиональных и профессиональных задач ДПИ в структуре проектно-исследовательской деятельности должен включать в себя использование студентами эвристических методов, адаптированных к специфике ДПИ;

- вариативная часть содержания обучения проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ должна строиться на применении учебно-творческих задач, виды которых могут быть инвариантны по отношению к выбранным объектам проектирования и объединены своей направленностью на обеспечение гарантированного усвоения студентами различных техник и технологий ДПИ;

- должен быть предложен комплекс учебно-творческих задач, который станет основным средством активизации проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях ДПИ и обеспечит ее четкую организацию в логике этапов образовательного процесса, направленного на формирование у студентов компетенций, необходимых для успешной самостоятельной проектно-исследовательской деятельности в сфере ДПИ.

6. Предложенная авторская теоретическая модель активизации проектно-исследовательской деятельности студентов в процессе обучения ДПИ основана на реализации системного подхода к применению учебно-творческих задач в образовательном процессе. Интегрирующим стержнем этой модели является комплекс учебно-творческих задач, приобретающий функцию ориентировочной основы проектно-исследовательской деятельности студентов в процессе обучения ДПИ.

7. В процессе разработки теоретической модели активизации проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ в комплекс были включены следующие виды взаимосвязанных и последовательно выполняемых учебно-творческих задач: преобразования природных объектов в объек-

ты ДПИ с помощью сочетания известных (стилизации, трансформации, упрощения и т.д.) и новых оригинальных приемов; комбинирование различных техник ДПИ в их новые оригинальные сочетания; комбинирование отдельных операций из различных технологий изготовления изделий ДПИ в новые оригинальные способы создания объектов ДПИ; совершенствование технических средств и поиск новых материалов для реализации техник и технологических процессов ДПИ.

8. Разработанная теоретическая модель активизации проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях ДПИ может быть положена в основу разработки соответствующей методики. Структура предложенной теоретической модели определяет следующие основные этапы в структуре предложенной к разработке методики активизации проектно-исследовательской деятельности студентов в процессе обучения ДПИ:

- *подготовительный этап*, на котором разрабатывается комплекс учебно-творческих задач, содержательно связанных с программой обучения ДПИ, с планируемыми этапами проектно-исследовательской художественно-творческой деятельности по созданию объектов ДПИ;

- *этап актуализации когнитивного опыта студентов*, предполагающий организацию в интерактивном режиме с использованием метода мозгового штурма оценочных, смыслообразующих и целеполагающих действий студентов в предложенной преподавателем ситуации проектирования объекта ДПИ;

- *этап формирования ориентировочной основы проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях ДПИ*, в ходе которого организуется интерактивное взаимодействие педагога и студентов по уточнению проектного задания, с включённым в него комплексом учебно-творческих задач, интегрирующих компоненты исследования, проектирования и художественного творчества;

– *этап самостоятельной художественно-творческой разработки объекта ДПИ*, на котором организуется самостоятельная проектно-исследовательская и художественно-творческая деятельность студентов по созданию объектов ДПИ, реализуемая в форме решения учебно-творческих задач, входящих в представленный в проектном задании комплекс, с использованием ассоциативных методов, синектики и морфологического анализа и синтеза творческих решений;

– *этап завершения проектно-исследовательской деятельности студентов (рефлексивно-аналитический)*, предполагающий организацию рефлексивной деятельности студентов с использованием ассоциативно-синектической технологии развития творчества, направленной на интеграцию найденных вариантов решения учебно-творческих задач в концепцию оригинального объекта ДПИ.

9. Необходимыми компонентами педагогической работы по активизации проектно-исследовательской деятельности студентов художественных профилей на занятиях ДПИ являются наблюдение за процессом перехода от уровня к уровню активности студентов и необходимая корректировка этого процесса. Для педагогического мониторинга процесса активизации проектно-исследовательской деятельности предложена трёхуровневая схема определения активности студентов в проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ, в которой, по аналогии с известным подходом Г.И. Щукиной, выделены следующие уровни:

- *репродуктивно-подражательная активность*;
- *поисково-исполнительская активность*
- *творческая активность*.

Для каждого из уровней выделены характерные признаки активности студентов в проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ и определены критерии, позволяющие оценить активизацию проектно-

исследовательской деятельности в соответствии с выделенными уровнями активности её субъектов.

Глава II. АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ОПЫТНО-ПОИСКОВОЙ РАБОТЫ, НАПРАВЛЕННОЙ НА АКТИВИЗАЦИЮ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ПРОФИЛЕЙ НА ЗАНЯТИЯХ ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНЫМ ИСКУССТВОМ

2.1. Организация опытно-поисковой работы по активизации проектно-исследовательской деятельности студентов в процессе обучения декоративно-прикладному искусству

Необходимость проведения теоретического анализа проблемы активизации проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях ДПИ, который был представлен в первой главе диссертации, была выявлена в процессе практической педагогической деятельности в Шадринском государственном педагогическом институте (ШГПИ) в период с 2009 года по 2010 год. Начальный этап опытно-поисковой работы показал, что сложившиеся традиционные способы организации процесса обучения ДПИ не обеспечивали необходимый уровень познавательной и творческой активности студентов художественных специальностей и направлений подготовки. Это привело к осознанию потребности в обновлении содержания обучения ДПИ, методов и средств его преподавания. Изучение педагогического опыта преподавания ДПИ в других вузах (Высшая школа народных искусств (институт) в г. Санкт-Петербурге, Магнитогорский государственный университет, Российский государственный профессионально-педагогический университет в г. Екатеринбурге) и научных публикаций, посвященных различным аспектам процесса обучения ДПИ (научные труды В.Н. Банникова [14], Т.М. Криво [103], Ю.И. Мaziной [123], А.С. Максяшина [124], М.В. Соколова [198], Т.В. Толбузиной [206], А.Ю. Уваровой [209], Д.А. Хворостова [216 ; 217; 218; 219], Т.Я. Шпикаловой [234; 235] и других), привело к идее включения проектно-исследовательской деятельности в

структуру процесса обучения ДПИ. Однако были неясны педагогические условия, методы и средства повышения активности студентов в процессе их проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ. Изучение психолого-педагогической литературы показало, что в ней нет готового ответа на вопрос: какие педагогические условия повышения активности студентов художественных специальностей и профилей в процессе их проектно-исследовательской деятельности необходимо обеспечить на занятиях ДПИ и какова специфика необходимых для этого методов и средств организации данного вида деятельности.

Для ответа на этот вопрос было организовано педагогическое наблюдение за тем, как влияют на проявляемую студентами активность те или иные педагогические методы воздействия и педагогические условия организации проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях ДПИ, что позволило сформулировать и уточнить *проблему исследования*: какими должны быть методы и средства активизации проектно-исследовательской деятельности студентов художественных профилей в процессе обучения декоративно-прикладному искусству? Результатами педагогического наблюдения и последовавшего за ним первого этапа опытно-поисковой работы, направленной на поиск путей решения сформулированной проблемы и проводимой с опорой на теоретический анализ научных трудов, стали уточнение цели и понятийного аппарата исследования, определение границ объекта и предмета исследования. Была разработана научная гипотеза диссертационного исследования, сформулированы задачи и выбраны методы исследования.

Опытно-поисковая работа по проблеме исследования проводилась с 2009 по 2016 годы на базе ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет» (ШГПУ). Кроме того, отдельные положения гипотезы проверялись также в процессе организации проектно-исследовательской деятельности студентов ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный тех-

нический университет им. Г.И. Носова» (МГТУ) (2012-2014) и студентов ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет» (РГППУ) (2013-2015). Всего в опытно-поисковой работе приняли участие 155 студентов. Из них:

1. в ШГПИ: студенты специальностей 050602 «Изобразительное искусство», 050501 «Профессиональное обучение (дизайн)» и направления подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование», 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)» – 70 студентов;

2. в РГППУ: студенты направления подготовки 051000 «Профессиональное обучение (по отраслям)» профиля «Декоративно-прикладное искусство и дизайн» – 45 человек;

3. в МГТУ: студенты специальности 261001 «Технология художественной обработки материалов» специализации «Художественное проектирование» – 40 человек.

На первом этапе нашего исследования (2009-2010) был проведен анализ организации и содержания проектно-исследовательской деятельности студентов в образовательном процессе художественно-графического факультета ШГПИ на занятиях по дисциплине «Основы теории декоративно-прикладного искусства с практикумом». Основными методами на этом этапе исследования были: педагогическое наблюдение, анкетирование, интервьюирование, анализ результатов проектно-исследовательской деятельности студентов, экспертная оценка активности студентов в процессе проектно-исследовательской деятельности.

Организация проектно-исследовательской деятельности студентов на первом этапе опытно-поисковой работы осуществлялась посредством предъявления им проектного учебно-творческого задания, тематика которого была предусмотрена действующей рабочей программой учебной дисциплины. Содержание задания описывало студентам проектную ситуацию и соответствующую ей исследовательскую проблему, формулировалась цель необходимой

для выполнения задания проектно-исследовательской деятельности. В задании были сформулированы также условия и требования к организации самостоятельной проектно-исследовательской деятельности и её результатам, перечислялись знания и умения, которыми студенты должны были овладеть в процессе его выполнения. Формой итогового контроля результатов проектно-исследовательской деятельности являлся просмотр выполненных проектов декоративных изделий, организованный в конце семестра, – студенты представляли результаты проектирования объекта ДПИ. Наряду с целями обучения проектированию объектов ДПИ ставилась задача развития необходимых для художника ДПИ личностных качеств, формирование которых невозможно без включения студентов в самостоятельный творческий поиск, без повышения их активности в проектно-исследовательской деятельности.

Уже на первом этапе возникла необходимость измерения, а затем и мониторинга процесса активизации проектно-исследовательской деятельности студентов. На основе анализа приведённых в первой главе диссертации подходов к определению и измерению уровня активности студентов в образовательном процессе мы выделили в качестве инструментального известный подход Г.И. Щукиной [241] и адаптировали его к условиям организации проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ. В соответствии с этим подходом можно рассматривать активизацию проектно-исследовательской деятельности студентов как процесс повышения активности субъектов этого вида учебно-творческой деятельности. В соответствии с предложенной Г.И. Щукиной моделью определения уровней активности были выделены три взаимосвязанных уровня:

- *репродуктивно-подражательная активность*, которая подразумевает усвоение опыта проектно-исследовательской деятельности через опыт других. На этом уровне собственная активность личности невелика;

- *поисково-исполнительская активность* – это более высокий уровень, предполагающий самостоятельность студентов в выборе содержания, методов

и технологий реализации проектно-исследовательской деятельности, поиск вариантов решения проектно-исследовательских задач на основе осознанного самостоятельного увеличения интенсивности взаимодействия со всеми субъектами проектно-исследовательской деятельности. На этом уровне студент должен осознать задачу, самостоятельно найти средства ее решения;

- *творческая активность* – самый высокий уровень активности. Переход к нему характеризуется тем, что на основе реализации осознанного самостоятельного увеличения интенсивности взаимодействия со всеми субъектами проектно-исследовательской деятельности студенты сами усматривают и формулируют частные задачи проектно-исследовательской деятельности, затем они самостоятельно находят новые способы их решения, демонстрируя творческое отношение к содержанию и характеру проектно-исследовательской деятельности. При этом развивается их способность к мобилизации нравственно-волевых усилий, направленных на достижение целей обучения декоративно-прикладному искусству.

Исходя из этой модели, можно рассматривать активизацию проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях ДПИ как педагогически организованный процесс перехода студентов с более низкого уровня активности на более высокий. При этом, как указывает Г.И. Щукина, измерять, фиксировать достижение тем или иным субъектом деятельности того или иного уровня активности возможно с помощью системы критериев, характеризующих изменение личностных качеств субъектов деятельности [236].

Напомним критерии и признаки, предложенные в работах Г.И. Щукиной [241] и Т.И. Шамовой [228], по которым можно характеризовать выделенные уровни.

Признаками уровня *репродуктивно-подражательной активности* субъекта проектно-исследовательской деятельности являются, в частности: проявляемая им способность к целенаправленному наблюдению образца и опыта преподавателя и других субъектов образовательного процесса;

проявляемая им способность к анализу алгоритмов организации деятельности; способность к повторению (копированию) и отработке способов организации, приемов и операций проектно-исследовательской деятельности; способность к самоорганизации целостной и осмысленной деятельности на выбранном пути достижения прогнозируемых результатов проектно-исследовательской деятельности и т.д. Активность субъекта проектно-исследовательской деятельности на этом уровне является условием и предпосылкой развития личности художника, мастера ДПИ. Критериями достижения студентами уровня *репродуктивно-подражательной активности* являются: демонстрируемое студентами стремление понять осваиваемый вид деятельности, которое проявляется на занятиях в обращении с вопросами о способах, приёмах и операциях практической деятельности по выполнению проектных заданий, в аккуратном систематическом выполнении заданий для самостоятельной работы.

Признаками достижения студентами уровня *поисково-исполнительской активности*, как мы уже отмечали ранее, является то, что, оставаясь исполнителями, т.к. задачу перед ними поставил преподаватель, студенты проявляют способность к самостоятельному поиску путей решения задачи. Они демонстрируют способность к самостоятельному осмыслению содержания и условий проектно-исследовательской деятельности, своей роли и своих возможностей в этом процессе. В качестве критериев на этом уровне выделены:

- демонстрируемое студентами стремление узнать причину возникновения тех или иных проблем или явлений, связанных с протеканием процесса проектно-исследовательской деятельности;

- способность к самостоятельному объяснению природы возникновения проблем и явлений, возникающих в процессе проектно-исследовательской деятельности по созданию объекта ДПИ, а также их взаимосвязи;

– способность применять знания в изменённой проектной ситуации, где образцы проектно-исследовательской деятельности и её объектов нужно узнать и для этой цели необходимо самому провести предварительные преобразования с проектными материалами, включающими и информационные, и технологические аспекты.

Признаками достижения студентами самого высокого уровня активности – *творческой* – является *максимальное проявление всех творческих способностей студента* в процессе проектно-исследовательской деятельности [241]. Студенты демонстрируют свою способность самостоятельно организовать проектно-исследовательскую деятельность в новых условиях, требующих своеобразия подходов к совершаемым предметным действиям, нахождения новых способов решения творческих задач. Показателями творческой активности, в соответствии с подходом Г.И. Щукиной [241] и Т.И. Шамовой [228], являются: способность генерировать новые идеи, способность к аналогиям, способность переносить опыт в ситуацию нового вида, дивергентность мышления в процессе проектно-исследовательской деятельности, оригинальность предлагаемых решений, отход от шаблона, целесообразность, ценность и другие.

Переход студентов на уровень творческой активности знаменуется позитивным скачком в общем развитии личности, проявлением способностей к саморегуляции и самоорганизации. В качестве критериев в рамках подхода Г.И. Щукиной можно рассматривать следующие: интерес студентов к теоретическому осмыслению всех элементов проектно-исследовательской деятельности и её объектов, стремление к самостоятельному поиску решения проблем, возникших в процессе проектно-исследовательской деятельности по созданию декоративного изделия [241]. Характерной особенностью этого уровня активности является также проявление высоких волевых качеств, упорства и настойчивости в достижении цели, наличие широких и стойких познавательных интересов. На уровне *творческой активности* проектно-

исследовательская деятельность в полной мере превращается в учебно-творческую и собственно творческую деятельность. На этом уровне повышается мотивационный характер организации учебно-творческой работы студентов, для них деятельность приобретает личностный смысл, создаются условия для перехода от учебной деятельности к профессиональной [241].

Представленные характеристики уровней активности, в соответствии с теоретической моделью Г.И. Щукиной [241], делают возможным измерять и оценивать активность студентов в процессе проектно-исследовательской деятельности посредством оценки (например, экспертной оценки) степени включенности, степени проявления студентами их творческих способностей. Опытнo-поисковую проверку и апробацию этой возможности выполнили в своих диссертационных исследованиях О.Е. Краюхина [102] и Н.П. Иванова [76]. По аналогии с их исследованиями мы провели анализ включенности тех или иных творческих способностей и качеств личности студентов при достижении ими каждого из трёх выделенных Г.И. Щукиной [241] уровней активности. Для проведения операции сопоставления творческих способностей, включенность которых характеризует достижение конкретного уровня активности студентов в проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ, с характеристиками этих уровней, приведённых в трёхуровневой модели Г.И. Щукиной, был осуществлен предварительный анализ теоретических концепций способностей, разработанных в трудах Б.Г. Ананьева [5, 6], П.К. Анохина [9], А.Н. Леонтьева [115], С.Л. Рубинштейна [177; 178], Б.М. Теплова [204; 205], В.Д. Шадрикова [226; 227] и других.

Опираясь на формулировку С.Л. Рубинштейна о том, что способность должна включать в себя психологические свойства и качества личности, необходимые в силу характера деятельности и требований, которые она

предъявляет [178], мы провели анализ следующих направлений в изучении способностей личности к изобразительной деятельности:

- изучение особенностей личности творческих людей, как художников, так и одаренных, склонных к рисованию людей;
- изучение собственно творческого процесса рисования (В.С. Кузин, Я.А. Пономарев, П.А. Праздников и другие) [106];
- выявление способностей к художественному творчеству в изобразительной деятельности личности.

В своей монографии А.Ю. Овчарова [157] рассматривает художественно-творческие способности к декоративно-прикладной деятельности в соответствии с подходом С.Л. Рубинштейна: это *индивидуально-психологические особенности личности, способствующие успешности выполнения деятельности в области ДПИ*.

Вопросы развития творческих качеств личности, непосредственно влияющих на творческую активность, рассматривались в работах отечественных и зарубежных психологов и педагогов (Р. Арнхейм [11], А.Г. Асмолов [12], Д.Б. Богоявленская [22], Л.И. Божович [25; 26], Т.В. Кудрявцев [105], В.С. Кузин [106], А.Н. Леонтьев [115], А. Маслоу [126] и другие). Например, А. Маслоу [126] выделяет следующие качества, характерные для творческой личности: стремление к самореализации; поглощенность делом как призванием; аутентичность личности (искреннее и открытое поведение по отношению к себе и к другим; нежелание скрываться за условными масками и выступать перед другими, скрывая свои стремления, мнения и убеждения, свои индивидуальные особенности); независимость в суждениях; инициативность и гибкость; критичность и высокая степень рефлексии; восприимчивость и открытость по отношению к новому.

В психологии принято выделять основные (ведущие) и вспомогательные свойства, характеризующие проявление творческих способностей личности (В.С. Кузин [106], А.А. Мелик-Пашаев [131], С.Л. Рубинштейн [177] и

др.). Так, В.С. Кузин рассматривает следующие ведущие свойства, проявляющиеся в художественно-творческой деятельности: свойства художественного творческого воображения и мышления, обеспечивающие восприятие художественных образов – отбор главного, наиболее существенного и характерного в проявлениях действительности, конкретизацию и обобщение художественного образа; свойства зрительной памяти, при которых создаются яркие зрительные образы в сознании художника, помогающие успешной трансформации их в художественный образ; волевые свойства личности художника, обеспечивающие практическую реализацию творческих замыслов [157].

К вспомогательным свойствам личности художника относят, например, свойство зрительного анализатора отражать («чувствовать») фактуру поверхности воспринимаемых предметов – мягкость, твердость, шероховатость, бархатистость и т.п.; сенсомоторные качества, обеспечивающие успешное усвоение технических приемов [1; 157; 239].

М.В. Соколов, отмечает, что художник как субъект творчества должен обладать рядом качеств, обеспечивающих активность творческого процесса: проявлять интерес к деятельности в избранном виде искусства; иметь развитое воображение, которым способен управлять; уметь мыслить неординарно, оригинально; проявлять личную заинтересованность при создании конкретного произведения [198].

А.Ю. Уварова [209] выделяет специальные способности и качества личности, связанные с декоративно-композиционной деятельностью. К ним она, в частности, отнесла следующее: способность творческого применения реалистических закономерностей и абстрактных методов построения композиции; осознанное использование специфических особенностей стилизации, определяемых пластической трансформацией материалов, из которых выполняется учебная работа; владение методами творческой деятельности на уровне реализации проекта.

Широко известна классификация творческих способностей, которую предложил А.Н. Лук [121], в которой он выделяет способность применять навыки, приобретенные при решении одной задачи к решению другой; способность воспринимать действительность целиком, не дробя ее на части; способность легко ассоциировать отдаленные понятия; гибкость мышления; способность включать вновь воспринятые сведения в уже имеющиеся системы знаний; способность видеть вещи такими, какие они есть, выделять наблюдаемое из того, что привносится интерпретацией; легкость генерирования идей; способность к доработке деталей, к совершенствованию первоначального замысла.

Отметим, что в этой классификации можно выделить способности, связанные и с организацией рационального мышления в творческом процессе, и с интуитивной стороной этого процесса, и с мотивационно-волевыми качествами творческой личности, и со способностями самоорганизации и коммуникации в творческой деятельности. Эти же аспекты мы видели при характеристике уровней активности в теоретической модели Г.И. Щукиной [241].

Аналогичный подход реализует и В.И. Андреев [7], предложивший структурную модель творческих способностей. Мы рассматриваем эту модель как наиболее оптимальный на сегодняшний день вариант интеграции известных подходов к выделению и классификации творческих способностей человека. С помощью этой модели и принятых в ней критериев мы оценивали *степень проявления (включения)* тех или иных творческих способностей студентов при выполнении проектно-исследовательского задания на занятиях ДПИ. *При этом проявление тех или иных способностей студентов в процессе проектно-исследовательской деятельности, а также их комбинация были сопоставлены с одним из трёх уровней активности в соответствии с моделью Г.И. Щукиной.* Это позволило наблюдать влияние изменений, предложенных в нашем исследовании для внесения в структуру организации про-

ектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ, на уровень проявляемой студентами активности. Это позволило также управлять процессом повышения активности студентов посредством коррекции как структуры и содержания их проектно-исследовательской деятельности, так и методики её организации, т.е. *управлять процессом активизации проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях ДПИ.*

Другими словами, для оценки степени активизации проектно-исследовательской деятельности студентов было предложено оценивать приращения (позитивные сдвиги) в степени актуализации (проявления, перехода из потенции в действие, т.е. «задействования») творческих способностей каждого студента на каждом из наблюдаемых этапов проектно-исследовательской деятельности. В соответствии с моделью В.И. Андреева [7], творческие способности и качества личности объединены в семь укрупненных блоков:

1 блок: мотивационно-творческая активность и направленность личности;

2 блок: интеллектуально-логические способности личности;

3 блок: интеллектуально-эвристические способности личности;

4 блок: рефлексивно-творческие способности личности;

5 блок: коммуникативно-творческие способности личности;

6 блок: эстетические качества личности в творческой деятельности;

7 блок: результативность проектно-исследовательской деятельности.

Состав оцениваемых качеств личности в каждом из блоков, критерии их оценки и соответствие степени их проявления уровням активности в соответствии с моделью Г.И. Щукиной [241] был уточнен с помощью метода экспертной оценки. Отбор экспертов проводился на основании ряда требований: наличие ученой степени и (или) многолетний опыт организации творческой проектно-исследовательской деятельности студентов, опыт практической работы в области художественного проектирования объектов; участие в автор-

ских выставках, а также в подготовке будущих учителей изобразительного искусства к выставочной деятельности и т.д. В работе специально организованного семинара приняли участие 20 экспертов. Этот метод позволил определить согласованность мнений экспертов при анализе ситуаций, возникающих в процессе проектно-исследовательской деятельности, в которых проявляются те или иные творческие способности и необходимые для творчества качества личности, а также соотнести их проявление с одним из трёх уровней активности. По каждому из представленных к экспертизе качеств личности, способностей, критериев их оценки и соответствия проявления тех или иных способностей конкретному уровню активности подсчитывался коэффициент согласия r_{wg} . Для его расчёта использовалась формула $r_{wg} = (\sigma_e^2 - S_x^2) / \sigma_e^2$, где σ_e^2 – дисперсия оценок в популяции (популяционная дисперсия), S_x^2 – дисперсия оценок в выборке экспертов (отметим, что дисперсия вычисляется автоматически – пакет «Анализ данных» программного продукта Excel). При этом $\sigma_e^2 = (A - 1) / 12$ (A – число альтернатив в шкале, по которой производится оценка), $S_x^2 = \sigma_x^2 * K / (K - 1)$, где K – число экспертов, а σ_x – стандартное отклонение. Важным для проведения нашей опытно-поисковой работы стало то, что r_{wg} для различных оцениваемых качеств находился в интервале 0,8 – 0,9. Это говорит о высокой степени согласия между экспертами и дает возможность использовать среднее арифметическое оценок экспертов в качестве меры центра распределения [200].

Таким образом, результатом работы экспертной группы стала система критериев оценки уровня актуализации творческих способностей студентов в процессе их проектно-исследовательской деятельности. *Изменение средней оценки степени проявления творческой способности свидетельствует об изменении активности проектно-исследовательской деятельности студентов, о «включении» необходимых для реализуемой деятельности способностей, или, иначе говоря, об обеспечении условий для актуализации той или иной способности к проектно-исследовательской деятельности на уровне,*

стремящемся (приближающемся) к творческому. И чем выше оценивают эксперты ту или иную способность, тем более востребованной она оказывается на реализуемом этапе проектно-исследовательской деятельности, т.е. тем более она проявляется. Одновременно можно говорить и о развитии этой востребованной способности в организованном виде деятельности, которая задается и обеспечивается применяемой методикой активизации проектно-исследовательской деятельности. Кроме того, были соотнесены уровни активности, охарактеризованные Г.И. Щукиной [241], и соответствующие им уровни «включённости» творческих способностей. При этом эксперты, опираясь на подход Г.И. Щукиной, пришли к согласованному мнению о том, что переход с одного уровня активности на более высокий характеризуется наличием определенного набора способностей и качеств личности студента или заметным повышением степени их проявления в процессе проектно-исследовательской деятельности.

Рассмотрим характеристики выделенных экспертами творческих качеств и способностей личности, согласованные ими критерии оценки (по десятибалльной шкале: от 0 до 10) проявления способностей в процессе проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ и распределение способностей с той или иной степенью их проявления (оцениваемой в баллах) по уровням активности. При этом будем придерживаться представленной ранее блочной структуры выделения способностей, в соответствии с теоретической моделью В.И. Андреева [7].

В блоке **«мотивационно-творческая активность и направленность личности»** эксперты выделили качества личности студентов, свидетельствующие об активности их проектно-исследовательской деятельности, и критерии оценки уровня их развитости:

Любознательность, творческий интерес – характеризуется устойчивой потребностью студентов в овладении новыми знаниями и способами деятельности, связанными с ДПИ в контексте проектно-исследовательской дея-

тельности, ориентированном на соответствующую производственную сферу будущих учителей (в нашем случае – декоративно-прикладное искусство). Любознательность проявляется в стремлении овладеть знаниями и умениями, необходимыми в процессе проектно-исследовательской деятельности. Она обнаруживается в частоте и глубине задаваемых студентами вопросов.

Критериями оценки уровня развитости любознательности являются количество вопросов в единицу времени (например, за неделю), их характер и степень стремления понять, осмыслить суть того или иного явления или процесса, непосредственно связанных с проектно-исследовательской деятельностью в процессе обучения ДПИ. Методы исследования: наблюдение, тестирование, анкетирование.

Проявление этого качества личности должно оцениваться экспертами по десятибалльной шкале и в зависимости от значения оценки соответствует следующим уровням активности (в соответствии с моделью Г.И. Щукиной): от 1 до 4 баллов – уровень репродуктивно-подражательной активности, от 5 до 7 – уровень поисково-исполнительской активности, от 8 до 10 – уровень творческой активности.

2. *Чувство увлеченности, эмоциональный подъем* – характеризуется эмоциональным подъемом от процесса художественного творчества, создания проекта декоративного изделия, получения новых знаний в проектно-исследовательской деятельности, сопровождающий, например, поиск новых потребностей, противоречий в объектах ДПИ.

Критериями оценки являются степень и частота проявления названных характеристик. Методы исследования: наблюдение, тестирование, интервью, беседа, анкетирование.

Проявление этого качества личности соответствует следующим уровням активности: от 1 до 2 баллов – уровень репродуктивно-подражательной активности, от 3 до 6 баллов – уровень поисково-исполнительской активности, от 7 до 10 – уровень творческой активности.

3. *Стремление к творческим достижениям* – характеризуется желанием личности наилучшим образом выполнить учебно-творческую работу, повышать уровень достижений и результатов проектно-исследовательской деятельности.

Критерий оценки: степень стремления к усложнению проектно-исследовательской деятельности, к самостоятельному поиску новых педагогических ситуаций и учебно-творческих задач. Методы исследования: наблюдение, анкетирование, тестирование.

Проявление этого качества личности соответствует следующим уровням активности: от 1 до 2 баллов – уровень репродуктивно-подражательной активности, от 3 до 6 баллов – уровень поисково-исполнительской активности, от 7 до 10 – уровень творческой активности.

4. *Чувство долга, ответственности, проявляемое в процессе занятий декоративно-прикладным искусством*, – характеризуется доминированием интересов, связанных с проектно-исследовательской деятельностью, над всеми остальными.

Критерием оценки является степень обязательности, ответственности личности в процессе выполнения заданий творческого характера. Методы исследования: наблюдение, анкетирование.

Проявление этого качества личности соответствует следующим уровням активности: от 1 до 4 баллов – уровень репродуктивно-подражательной активности, от 5 до 7 – уровень поисково-исполнительской активности, от 8 до 10 – уровень творческой активности.

В блоке **«интеллектуально-логические способности личности»** эксперты выделили качества личности студентов, свидетельствующие об активности их проектно-исследовательской деятельности, и критерии оценки уровня их развитости:

1. *Способность анализировать творческие задачи* – характеризуется умением вычленять структурно-логические элементы научной, учебной и

конструкторско-технологической информации, востребованной процессом обучения декоративно-прикладному искусству в рамках проектно-исследовательской деятельности.

Критериями оценки являются правильность, полнота проведенного студентами анализа, точность установленных соотношений целого и части, основного и второстепенного. Методы исследования: анализ выполненных творческих заданий и разработанной новой учебно-творческой задачи.

Проявление этого качества личности соответствует следующим уровням активности: от 1 до 4 баллов – уровень репродуктивно-подражательной активности, от 5 до 7 – уровень поисково-исполнительской активности, от 8 до 10 – уровень творческой активности.

2. *Способность описывать, объяснять явления, процессы* – характеризуется умением логически связно излагать свои мысли о процессе проектно-исследовательской деятельности и объекте проектирования, давать полное, правильное, объективное описание процесса и объекта проектирования, инструментов, методов и технологий, а также умением устанавливать причинно-следственные связи в описываемом процессе проектно-исследовательской деятельности.

Критерии оценки: логичность, правильность, глубина описаний. Методы исследования: анализ выполненных творческих заданий и самостоятельно разработанной технической задачи.

Проявление этого качества личности соответствует следующим уровням активности: от 1 до 4 баллов – уровень репродуктивно-подражательной активности, от 5 до 7 – уровень поисково-исполнительской активности, от 8 до 10 – уровень творческой активности.

3. *Способность давать определения* – характеризуется умением будущих учителей декоративно-прикладного искусства устанавливать родовой признак и видовые отличия определяемого процесса проектирования, используемых и проектируемых в нём объектов; умением посредством обоб-

щенных суждений кратко, ясно выражать сущность определяемого предмета.

Критерий оценки: степень правильности, полноты, лаконичности определений. Методы исследования: анализ выполнения студентами учебно-творческих заданий, поиска новых потребностей, проблем, противоречий в процессе изменения объектов профессиональной среды.

Проявление этого качества личности соответствует следующим уровням активности: от 1 до 4 баллов – уровень репродуктивно-подражательной активности, от 5 до 7 – уровень поисково-исполнительской активности, от 8 до 10 – уровень творческой активности.

4. *Способность доказывать* – характеризуется умением студентов строить цепь суждений и умозаключений в процессе преобразования исходной объектов ДПИ, обосновывать исходные положения, аргументировано использовать суждения и умозаключения для того, чтобы устанавливать связь между известными и неизвестными в процессе проектно-исследовательской деятельности.

Критерии: аргументированность, логичность построения суждений и умозаключений. Методы исследования: анализ выполнения студентами творческих заданий, поиска новых потребностей, противоречий.

Проявление этого качества личности соответствует следующим уровням активности: от 1 до 2 баллов – уровень репродуктивно-подражательной активности, от 3 до 6 баллов – уровень поисково-исполнительской активности, от 7 до 10 – уровень творческой активности.

5. *Способность к классификации и систематизации* – характеризуется умением студентов распределять описываемые в научных и специальных профессиональных текстах процессы и объекты согласно наиболее существенным признакам по группам, устанавливать взаимосвязи между группами и внутри них, структурировать информацию.

Критерии: правильность классификации, систематизации. Метод исследования: анализ выполнения студентами творческих заданий.

Проявление этого качества личности соответствует следующим уровням активности: от 1 до 3 баллов – уровень репродуктивно-подражательной активности, от 4 до 7 баллов – уровень поисково-исполнительской активности, от 8 до 10 – уровень творческой активности.

Рассмотрим характеристики некоторых качеств личности, отнесенных экспертами к блоку **«интеллектуально-эвристические способности»**, и критерии оценки уровня их развитости.

1. *Способность генерировать идеи, выдвигать гипотезы* – характеризуется умением личности в условиях ограниченной информации прогнозировать новые потребности в изменении объектов ДПИ, интуитивно усматривать и выдвигать оригинальные художественно-проектные идеи, стратегии и методы их выполнения, предлагать различные оригинальные варианты поиска и решения объективно и субъективно новых творческих проектных задач, с учётом индивидуальных потребностей личности.

Критерии оценки: количество идей, выдвигаемых студентами в единицу времени, их оригинальность, новизна, эффективность для решения творческих задач. Методы исследования: наблюдение, анализ выполнения студентами диагностических заданий, творческих заданий.

Проявление этого качества личности соответствует следующим уровням активности: от 1 до 2 баллов – уровень репродуктивно-подражательной активности, от 3 до 6 баллов – уровень поисково-исполнительской активности, от 7 до 10 – уровень творческой активности.

2. *Способность к фантазии* – характеризуется умением личности проявлять воображение в процессе решения «образных» задач проектирования, конструирования объектов ДПИ, в процессе поиска новых способов реализации замысла, умением создавать не просто новые, но и неожиданные, парадоксальные визуальные декоративные образы и композиции.

Критериями оценки являются: оригинальность, неожиданность, новизна образа. Методы исследования: наблюдение, анализ выполнения студента-

ми творческих заданий.

Проявление этого качества личности соответствует следующим уровням активности: от 1 до 2 баллов – уровень репродуктивно-подражательной активности, от 3 до 6 баллов – уровень поисково-исполнительской активности, от 7 до 10 – уровень творческой активности.

3. Ассоциативность мышления – характеризуется умением осуществлять поиск и комбинировать ассоциативные и метафорические образы в процессе проектно-исследовательской деятельности, отражать и устанавливать в сознании новые связи между собственной индивидуальностью, личностными способностями и особенностями творческих ситуаций.

Критерии оценки: количество ассоциаций в единицу времени, их оригинальность, новизна, эффективность. Методы исследования: анализ выполнения студентами диагностических и творческих заданий, тестирование, наблюдение, анализ.

Проявление этого качества личности соответствует следующим уровням активности: от 1 до 2 баллов – уровень репродуктивно-подражательной активности, от 3 до 6 баллов – уровень поисково-исполнительской активности, от 7 до 10 – уровень творческой активности.

4. Способность преодолеть инерцию мышления – характеризуется быстротой переключения мышления студентов в процессе создания проекта декоративного изделия с наиболее очевидного способа его решения к более оригинальному или необычному.

Критерий оценки: период времени, необходимый для переключения мышления. Методы исследования: анализ выполнения студентами диагностических и творческих заданий, наблюдение, тестирование.

Проявление этого качества личности соответствует следующим уровням активности: от 1 до 2 баллов – уровень репродуктивно-подражательной активности, от 3 до 6 баллов – уровень поисково-исполнительской активности, от 7 до 10 – уровень творческой активности.

5. *Способность к переносу знаний, умений в новые ситуации* – характеризуется умением соотносить содержание решаемой художественно-проектной проблемы с содержанием учебных дисциплин, других областей деятельности, умением переносить знание и опыт с необходимой их трансформацией и реконструкцией.

Критерии оценки: широта переноса, степень эффективности переноса знаний, умений для решения учебно-творческой задачи. Методы исследования: наблюдение, анализ, интервью выполненных творческих заданий.

Проявление этого качества личности соответствует следующим уровням активности: от 1 до 2 баллов – уровень репродуктивно-подражательной активности, от 3 до 6 баллов – уровень поисково-исполнительской активности, от 7 до 10 – уровень творческой активности.

6. *Способность видеть потребности, противоречия, проблемы* – характеризуется умением видеть то, что не укладывается в рамки ранее усвоенного, вскрывать конструкторско-технологические противоречия и связи, формулировать проектные и технологические творческие задачи.

Критерии оценки: количество предложенных (увиденных) новых потребностей и проблем, а также сформулированных учебно-творческих творческих задач, их новизна и оригинальность. Методы исследования: наблюдение, интервью, анализ выполнения студентами творческих заданий.

Проявление этого качества личности соответствует следующим уровням активности: от 1 до 2 баллов – уровень репродуктивно-подражательной активности, от 3 до 6 баллов – уровень поисково-исполнительской активности, от 7 до 10 – уровень творческой активности.

Опишем качества личности, выделенные экспертами в блоке **«рефлексивно-творческие способности»**, и критерии оценки уровня их развитости.

1. *Целеполагание и целеустремлённость* – характеризуются умением студентов сознательно ставить цели и достигать их, проявляя организационные, интеллектуальные и волевые усилия в процессе проектно-

исследовательской деятельности на занятиях ДПИ.

Критериями оценки уровня развитости этой способности являются: частота и систематичность проявления перечисленных умений и их эффективность, результативность в организации учебно-творческого самоуправления. Методы исследования: наблюдение, анализ самостоятельной творческой технической деятельности студентов.

Проявление этого качества личности соответствует следующим уровням активности: от 1 до 4 баллов – уровень репродуктивно-подражательной активности, от 5 до 7 – уровень поисково-исполнительской активности, от 8 до 10 – уровень творческой активности.

2. *Способность к самоорганизации в проектно-исследовательской деятельности* – характеризуется умением студента мобилизовать себя, целеустремленно, активно использовать все свои возможности для выполнения проекта декоративного изделия.

Критерии оценки этой способности: степень мобилизации студента на достижение цели, рациональность в использовании средств, сил и времени. Методы исследования: наблюдение, анализ самостоятельной проектно-исследовательской деятельности студентов.

Проявление этого качества личности соответствует следующим уровням активности: от 1 до 4 баллов – уровень репродуктивно-подражательной активности, от 5 до 7 – уровень поисково-исполнительской активности, от 8 до 10 – уровень творческой активности.

3. *Способность к самоконтролю в проектно-исследовательской деятельности* – характеризует свойства личности находить и исправлять свои ошибки и недостатки в проектно-исследовательской деятельности.

Критерии оценки: степень адекватности самооценки, реальной объективной оценки педагогов как творческих возможностей личности, так и ее достижения в проектно-исследовательской деятельности. Методы исследования: наблюдение, анализ самостоятельной проектно-исследовательской

деятельности студентов.

Проявление этого качества личности соответствует следующим уровням активности: от 1 до 4 баллов – уровень репродуктивно-подражательной активности, от 5 до 7 – уровень поисково-исполнительской активности, от 8 до 10 – уровень творческой активности.

4. *Способность к рефлексии, к коррекции в проектно-исследовательской деятельности* – характеризуется умением студентов осмыслить процесс и результаты проектно-исследовательской деятельности, осознать и исправлять своих недостатки с целью повышения эффективности решения проектного учебно-творческого задания.

Критерии оценки: степень и систематичность проявления названных качеств в решении различного типа учебно-творческих задач. Методы исследования: наблюдение, анализ самостоятельной *проектно-исследовательской* деятельности студентов.

Проявление этого качества личности соответствует следующим уровням активности: от 1 до 2 баллов – уровень репродуктивно-подражательной активности, от 3 до 6 баллов – уровень поисково-исполнительской активности, от 7 до 10 – уровень творческой активности.

Рассмотрим качества личности, входящие в блок **«коммуникативно-творческие способности личности»**, и критерии оценки уровня их развитости.

1. *Способность аккумулировать и использовать творческий опыт других* – характеризуется тем, насколько быстро студент осваивает новые рациональные приемы, методы, которыми владеют более опытные, более умелые; как быстро принимает и адекватно оценивает результат творчества другого.

Критерии оценки: скорость усвоения опыта проектно-исследовательской деятельности других, адаптации этого опыта с учетом своих личностных особенностей, использования этого опыта для поиска и

решения субъективно и объективно новых учебно-творческих задач. Методы исследования: анализ самостоятельной проектно-исследовательской деятельности студентов.

Проявление этого качества личности соответствует следующим уровням активности: от 1 до 2 баллов – уровень репродуктивно-подражательной активности, от 3 до 6 баллов – уровень поисково-исполнительской активности, от 7 до 10 – уровень творческой активности.

2. Способность к сотрудничеству в процессе проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ – характеризуется умением студента продуктивно общаться, готовностью помочь при коллективном выполнении творческого задания.

Критерии оценки: степень общительности, доброжелательности, взаимопомощи в процессе самостоятельной проектно-исследовательской деятельности. Методы исследования: наблюдение, анализ выполнения студентами коллективной работы.

Проявление этого качества личности соответствует следующим уровням активности: от 1 до 4 баллов – уровень репродуктивно-подражательной активности, от 5 до 7 – уровень поисково-исполнительской активности, от 8 до 10 – уровень творческой активности.

Рассмотрим характеристики способностей личности, входящих в блок **«эстетические свойства (качества) личности, способствующие успешности учебно-творческой деятельности»**, и критерии уровня их развитости:

1. Способность руководствоваться эстетическими принципами в учебно-творческой деятельности характеризуется свойствами личности следовать принципам простоты, гармонии и красоты в процессе и оценке результатов учебно-творческой деятельности.

Критерием оценки способности являются частота и уровень эффективности применения эстетических принципов (простоты, гармонии и

красоты) в учебно-творческой деятельности. Методы исследования: анализ выполненных студентами творческих работ.

Проявление этого качества личности соответствует следующим уровням активности: от 1 до 2 баллов – уровень репродуктивно-подражательной активности, от 3 до 6 баллов – уровень поисково-исполнительской активности, от 7 до 10 – уровень творческой активности.

2. *Способность к стилизации* – характеризуется осознанным использованием специфических особенностей пластической трансформации материалов, из которых выполняется декоративное изделие.

Критерием оценки этой способности является степень оригинальности и эмоционального воздействия стилизации художественного изображения в процессе проектирования изделия ДПИ при сохранении узнаваемости объекта стилизации. Методы исследования: анализ выполненных студентами творческих работ.

Проявление этого качества личности соответствует следующим уровням активности: от 1 до 2 баллов – уровень репродуктивно-подражательной активности, от 3 до 6 баллов – уровень поисково-исполнительской активности, от 7 до 10 – уровень творческой активности.

Рассмотрим характеристики блока **«результативность проектно-исследовательской деятельности будущего учителя»** и критерии оценки уровня их развитости.

1. *Характеристика результативности проектно-исследовательской деятельности студентов* – описывает результативность применения студентами знаний и опыта проектно-исследовательской деятельности в процессе выполнения проектов декоративных изделий на занятиях декоративно-прикладного искусства.

Критерий оценки: степень правильности, обоснованности решения учебно-творческих задач. Методы исследования: анализ выполнения заданий и самостоятельной проектно-исследовательской деятельности студентов.

Проявление этого качества личности соответствует следующим уровням активности: от 1 до 4 баллов – уровень репродуктивно-подражательной активности, от 5 до 7 – уровень поисково-исполнительской активности, от 8 до 10 – уровень творческой активности.

2. *Характеристика результативности творческой проектно-исследовательской деятельности* – описывает объективность творческого результата, полученного в процессе поиска новых потребностей, новых технологий, новых средств проектирования, т.е. уровень новизны результата и его общественную значимость.

Критерии оценки: объективность новизны, уровень значимости результата проектно-исследовательской деятельности (значим для конкретной учебной мастерской, творческой студии и т.д.), степень готовности разработанных технико-технологических новаций для внедрения в реальную профессиональную деятельность. Методы исследования: анализ выполнения заданий и самостоятельной проектно-исследовательской деятельности студентов.

Проявление этого качества личности соответствует следующим уровням активности: от 1 до 5 баллов – уровень поисково-исполнительской активности, от 6 до 10 – уровень творческой активности.

Все выделенные в процессе экспертизы качества (способности) личности и необходимые для их оценки критерии нашли своё применение в ходе опытно-поисковой работы. С помощью этой уточненной системы критериев была проведена оценка степени развития каждого из прошедших экспертизу качеств (способностей), проявляемых студентами непосредственно в проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ.

Для удобства использования принятого экспертами соответствия уровня проявления творческих способностей уровням активности на основе теоретических моделей В.И. Андреева [7] и Г.И. Щукиной [241] была составлена таблица этого соответствия (Таблица 2.1).

Таблица 2.1.

Соответствие уровня актуализации творческих способностей студентов уровням их активности
в проектно-исследовательской деятельности

Блоки качеств и способностей личности	Способности и качества личности	Уровни активности и соответствующие им показатели проявления способностей и качеств личности (в баллах)		
		Репродуктивно-подражательный	Поисково-исполнительский	Творческий
1. Блок мотивационно-творческой активности и направленности личности	1. Любознательность, творческий интерес	1 – 4	5 – 7	8 – 10
	2. Чувство увлеченности, эмоциональный подъем	1 – 2	3 – 6	7 – 10
	3. Стремление к творческим достижениям	1 – 2	3 – 6	7 – 10
	4. Чувство долга, ответственности, проявляемое в процессе занятий декоративно-прикладным искусством	1 – 4	5 – 7	8 – 10
2. Блок интеллектуально-логических способностей личности	1. Способность анализировать творческие задачи	1 – 4	5 – 7	8 – 10
	2. Способность описывать, объяснять явления, процессы	1 – 4	5 – 7	8 – 10
	3. Способность давать определения	1 – 4	5 – 7	8 – 10
	4. Способность доказывать	1 – 2	3 – 6	7 – 10
	5. Способность к классификации и систематизации	1 – 3	4 – 7	8 – 10
3. Блок интеллектуально-эвристических способностей	1. Способность генерировать идеи, выдвигать гипотезы	1 – 2	3 – 6	7 – 10
	2. Способность к фантазии	1 – 2	3 – 6	7 – 10
	3. Ассоциативность мышления	1 – 2	3 – 6	7 – 10
	4. Способность преодолеть инерцию мышления	1 – 2	3 – 6	7 – 10
	5. Способность к переносу знаний, умений в новые ситуации	1 – 2	3 – 6	7 – 10
	6. Способность видеть потребности, противоречия, проблемы	1 – 2	3 – 6	7 – 10
4. Блок способностей к самоуправлению	1. Целеполагание и целеустремленность	1 – 4	5 – 7	8 – 10
	2. Способность к самоорганизации в проектно-	1 – 4	5 – 7	8 – 10

	исследовательской деятельности			
	3. Способность к самоконтролю в проектно-исследовательской деятельности	1 – 4	5 – 7	8 – 10
	4. Способность к рефлексии, к коррекции в проектно-исследовательской деятельности	1 – 2	3 – 6	7 – 10
5. Блок коммуникативно-творческих способностей личности	1. Способность аккумулировать и использовать творческий опыт других	1 – 2	3 – 6	7 – 10
	2. Способность к сотрудничеству в процессе проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ	1 – 4	5 – 7	8 – 10
6. Блок эстетических свойств (качеств) личности, способствующих успешности учебно-творческой деятельности	1. Способность руководствоваться эстетическими принципами в учебно-творческой деятельности	1 – 2	3 – 6	7 – 10
	2. Способность к стилизации	1 – 2	3 – 6	7 – 10
7. Блок результативности проектно-исследовательской деятельности	1. Характеристика результативности проектно-исследовательской деятельности студентов	1 – 4	5 – 7	8 – 10
	2. Характеристика результативности творческой проектно-исследовательской деятельности	-	1 – 5	6 – 10

Наблюдение за процессом перехода от уровня к уровню активности студентов и необходимая его корректировка стали неотъемлемыми компонентами проведенной нами опытно-поисковой работы по активизации проектно-исследовательской деятельности студентов художественных профилей на занятиях ДПИ.

Организованная на первом этапе опытно-поисковой работы экспертная оценка активности студентов в процессе проектно-исследовательской деятельности (педагогическое наблюдение, анкетирование, интервьюирование, анализ результатов проектно-исследовательской деятельности студентов) и анализ педагогической ситуации привели к выделению основных аспектов проблемы и соответствующих направлений опытно-поисковой работы:

- необходимо создать условия для актуализации когнитивного опыта студентов в сфере ДПИ посредством организации в интерактивном режиме их оценочных, смыслообразующих и целеполагающих действий в предложенной преподавателем проектной ситуации, а для этого необходимо организовать самостоятельную мыслительную учебно-творческую деятельность студентов;

- требует своего решения задача применения в процессе обучения ДПИ таких методов и средств, которые обеспечат активизацию проектно-исследовательской деятельности студентов, для чего следует проанализировать известные эвристические методы и при необходимости адаптировать их к условиям обучения ДПИ;

- в связи с тем, что установлен факт отсутствия системного подхода к применению учебно-творческих задач в процессе организации проектно-исследовательской деятельности, становится актуальной задача разработки и опытно-поисковой проверки такого комплекса учебно-творческих задач, связанных с содержанием проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ, который стал бы ориентирующей основой для самостоятельных творче-

ских поисков студентов, работающих над проектом декоративного изделия;

– необходимо предложить методический алгоритм организации проектно-исследовательской деятельности студентов в процессе обучения ДПИ, обеспечивающий творческий уровень их активности, что обуславливает потребность в разработке методики активизации проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях ДПИ.

Осмысление выделенных аспектов решаемой проблемы активизации проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях декоративно-прикладным искусством привело к уточнению стратегии её решения. Дальнейший эмпирический поиск методов и средств активизации проектно-исследовательской деятельности, сориентированный в соответствии с выделенными направлениями, позволил уточнить формулировку проблемы исследования: какой должна быть методика активизации проектно-исследовательской деятельности студентов художественных специальностей в процессе обучения ДПИ?

Таким образом, содержанием следующего этапа опытно-поисковой работы стала разработка и апробация методики активизации проектно-исследовательской деятельности студентов в процессе обучения ДПИ на основе реализации описанной ранее теоретической модели организации проектно-исследовательской деятельности студентов профилей художественного образования. Эта методика призвана обеспечить активизацию проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях ДПИ посредством интеграции компонентов исследовательской и проектной деятельности в их оптимальном соотношении на основе системного применения учебно-творческих задач всех выделенных ранее четырех видов. При этом для их решения должны быть использованы эвристические методы, соответствующих специфике ДПИ.

2.2. Методика активизации проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях декоративно-прикладным искусством

С целью дальнейшей активизации проектно-исследовательской деятельности студентов художественных специальностей и направлений в период с 2011 года по 2018 год были предприняты организационные усилия по увеличению интенсивности взаимодействия ее субъектов в процессе поиска и решения исследовательских и проектных задач, содержательно связанных с созданием оригинального объекта декоративно-прикладного искусства. При этом ведущей компонентой деятельности студентов должно быть проектирование учебных, квазипрофессиональных и профессиональных объектов, каждый этап которого сопровождается самостоятельным поиском субъективно и объективно новых знаний как об объекте проектирования, так и о технологиях решения проектных задач.

Содержанием опытно-поисковой работы в данный период стала проверка и совершенствование теоретических моделей, методов и средств, направленных на реализацию возможностей повышения интенсивности взаимодействия субъектов проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ. Эмпирический поиск подходов, методов и средств активизации проектно-исследовательской деятельности, анализ вариантов её педагогических условий, сориентированные в соответствии с выделенными направлениями поиска привели к разработке методики активизации проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях ДПИ. Опытно-поисковая работа показала необходимость включения в эту методику следующих основных этапов:

- актуализация когнитивного опыта студентов посредством организации в интерактивном режиме их оценочных, смыслообразующих и целеполагающих действий в предложенной преподавателем проектной ситуации, включая применение эвристических методов и представление студентам ва-

риативных последовательностей взаимосвязанных графических образов, которые демонстрируют реальные процессы создания объектов ДПИ;

- формирование ориентировочной основы проектно-исследовательской деятельности студентов посредством предъявления им в структуре проектного задания комплекса учебно-творческих задач, разработанного на основе обобщения содержания творческой деятельности в известном многообразии реальных процессов создания объектов ДПИ, а также включением в структуру задания комплекса эвристических методов, соответствующих специфике ДПИ и необходимых для решения учебно-творческих задач;

- организация самостоятельной проектно-исследовательской деятельности студентов, направленной на поиск вариантов разрешения проектной ситуации посредством решения учебно-творческой задачи преобразования природных объектов в объекты ДПИ с использованием для этого эвристических ассоциативных методов;

- организация учебно-творческой деятельности студентов, направленной на поиск возможного способа разрешения проектной ситуации посредством решения задачи комбинирования различных техник ДПИ в их новые оригинальные сочетания с применением эвристического метода морфологического анализа и синтеза творческих решений;

- организация поисковой деятельности студентов, направленной на обнаружение возможного варианта создания оригинальных объектов ДПИ посредством решения задачи комбинирования отдельных операций из различных технологий изготовления изделий ДПИ в новые оригинальные способы их создания;

- организация творческой деятельности студентов, направленной на решение задачи совершенствования технических средств и поиска новых материалов для реализации техник и технологических процессов ДПИ с применением эвристического метода «синектика»;

– организация рефлексивной и аналитической деятельности студентов, направленной на интеграцию найденных вариантов создания оригинального объекта ДПИ с использованием ассоциативно-синектической технологии развития творчества.

Сначала опытно-поисковая работа строилась на основе системного подхода к организации педагогической деятельности по развитию творческих способностей студентов в процессе обучения ДПИ. При этом анализ проблемы активизации проектно-исследовательской деятельности студентов в процессе обучения ДПИ с позиций системного подхода привел к выводу о необходимости разработки теоретической модели системы организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся, описанной нами в первой главе диссертации. Эта модель позволила выявить ресурсы активизации творчества студентов с целью формирования у них компетенций, необходимых для результативного творчества в сфере ДПИ.

Проверяя в опытно-поисковой работе содержание и структуру разработанной модели организации проектно-исследовательской деятельности студентов, мы учитывали их когнитивный опыт, рассматривая его накопление и обновление как важный фактор усвоения студентами содержания обучения ДПИ и формирования у них культуры художественной деятельности в сфере ДПИ. Напомним, что когнитивный опыт личности мы рассматриваем, в соответствии с подходом В.Н. Дружинина, как ментальные структуры, которые обеспечивают восприятие, хранение и упорядочивание информации, способствуя тем самым воспроизведению в психике познающего субъекта устойчивых аспектов его окружения [86]. Одним из воплощений когнитивного опыта являются оценочные и смыслообразующие действия студента в процессе проектно-исследовательской деятельности на занятиях по ДПИ [245]. В соответствии с разработанной теоретической моделью организации проектно-исследовательской деятельности с учетом условий, необходимых для становления активной, самостоятельно мыслящей, творческой личности будущего

педагога, опытно-поисковая работа была направлена на формирование у студентов когнитивного базиса, на основе которого у них формировались умения, дающие им возможность самостоятельно работать с новым учебным материалом [44].

Стать предметом деятельности изучаемый материал может лишь в том случае, когда он включается в контекст задачи, поэтому основным средством достижения целей учебной деятельности является решение учебно-творческих задач. Учебно-творческая задача рассматривается нами как цель, осознанная студентами в педагогически организованной ситуации нового для них вида, т.е. в условиях, не позволяющих или ограничивающих использование имеющегося у студентов когнитивного и практического опыта. Учебно-творческая задача требует от студентов мыслительных и практических действий, направленных на активное самостоятельное овладение знаниями, умениями и навыками в конкретной учебной дисциплине и одновременно на овладение знаниями, умениями и навыками творческой деятельности, на развитие их творческого мышления, творческих способностей [147; 148].

Однако анализ специфики учебной дисциплины «Основы теории декоративно-прикладного искусства с практикумом», преподаваемой в Шадринском государственном педагогическом институте в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, показал, что в процессе достижения одной из основных целей этой дисциплины – обучение изготовлению декоративных изделий – остается недостаточно педагогически организованной самостоятельная мыслительная учебно-творческая деятельность студентов. На констатирующем этапе опытно-поисковой работы было установлено, что в этом учебном процессе отсутствует системное применение на занятиях ДПИ учебно-творческих задач как ориентировочной основы самостоятельной учебно-творческой проектно-исследовательской деятельности студентов. Это является одной из причин недостаточного уровня сформированности у них необходимых для педагога

художественного образования качеств творческой личности. Поэтому в нашей опытно-поисковой работе мы предложили и проверили возможный вариант системного применения комплекса учебно-творческих задач в процессе обучения ДПИ. Под *комплексом учебно-творческих задач в процессе проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ* мы понимаем *совокупность взаимосвязанных учебно-творческих задач, формулируемых в соответствии с реализуемым содержанием обучения ДПИ, целостное применение которой обеспечит достижение целей обучения декоративно-прикладному искусству, включая формирование у студентов качеств творческой личности.*

В соответствии с содержанием ДПИ разработанный нами комплекс учебно-творческих задач включает в себя следующие их виды, предусматривающие:

- *преобразование природных объектов в объекты ДПИ с помощью сочетания известных (стилизации, трансформации, упрощения и т.д.) и новых оригинальных приемов;*
- *комбинирование различных техник ДПИ;*
- *комбинирование отдельных операций из различных технологий изготовления изделий в ДПИ;*
- *совершенствование технических средств и выбор новых материалов для реализации техник и технологических процессов ДПИ.*

При этом все виды задач взаимосвязаны, и требуется их последовательное решение.

Процесс решения учебно-творческих задач помогает каждому студенту сформировать ориентировочную основу проектно-исследовательской деятельности и обеспечить результативность обучения ДПИ. При этом одной из главных целей обучения ДПИ в учреждении высшего профессионального образования является ознакомление с различными видами композиционных

приемов, техник, технологий, применяемых в процессе создания объектов ДПИ на основе использования разнообразных материалов.

Успешному решению всех предложенных видов учебно-творческих задач в процессе проектирования оригинального изделия ДПИ способствует применение в творческом процессе ряда известных эвристических методов, адаптированных к содержанию ДПИ. Эвристические методы (от греческого слова «эврика!» – «нашел!») – это методы организации учебно-познавательной деятельности обучающихся по активному поиску решения творческих задач [147; 148]. Опыт показал, что наиболее эффективно применять в процессе организации проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ следующие методы: синектика (в переводе с греческого – «совмещение разнородностей»), метод фокальных объектов, метод гирлянд ассоциаций и метафор, метод контрольных вопросов и морфологический анализ. В процессе опытно-поисковой работы студентам были приведены примеры применения этих методов в процессе выполнения конкретных проектов изделий ДПИ. Фрагмент методического пособия по применению эвристических методов в процессе решения задач проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ приведен в Приложении 1.

Приведем пример организации проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях ДПИ на основе применения разработанной методики активизации этого вида деятельности студентов, ядром которой является система учебно-творческих задач и организация работы студентов по их последовательному решению в процесс обучения ДПИ.

Так, при организации проектно-исследовательской деятельности студентам было предложено разработать проект декоративного изделия с использованием техник витража и аппликации из цветного песка. Работа над этим проектом была организована поэтапно, начиная с анализа проектного задания. Этап анализа предполагает поиск художественной идеи пластического образа декоративного изделия. При этом осмысление цели учебно-

творческой задачи организуется как самостоятельное уточнение студентами проектной ситуации, рассматриваемой как проблемная ситуация, как ситуация нового вида. В соответствии с методикой на этом этапе организуется актуализация когнитивного опыта студентов посредством включения в интерактивном режиме их оценочных, смыслообразующих и целеполагающих действий в предложенной преподавателем проектной ситуации, включая представление студентам вариативных последовательностей взаимосвязанных графических образов, которые демонстрируют реальные процессы создания объектов ДПИ (см. рис. 2.1 и 2.2).



Рисунок 2.1. Примеры аппликации из цветного песка



Рисунок 2.2. Примеры витражной росписи

Организуемый в интерактивном режиме, этот процесс характеризуется циклическим перемещением центра поисковой и лидерской активности от педагога к студентам и наоборот. Реализуется следующий алгоритм учебно-творческой деятельности. Студенту предлагается проанализировать и принять решение по следующему кругу творческих проблем:

- как совместить техники витражной росписи и аппликации из цветного песка для изготовления декоративного изделия?
- какова идея вновь создаваемого декоративного изделия в условиях требуемого совмещения техник ДПИ?
- какие виды художественной обработки материалов можно применить для изготовления проекта декоративного изделия?

Будущие учителя могут сами определить и сформулировать проблему преобразования техник витражной росписи и аппликации из цветного песка для выполнения проекта декоративного изделия. Но, опыт показывает, что при возникновении затруднений в самостоятельной деятельности студентов педагог может эффективно использовать известные эвристические методы, например, *метод контрольных вопросов*.

Этот метод реализуется в форме диалога, например, в виде вопросов, задаваемых педагогом или членами группы генераторов идей. Контрольные вопросы имеют различные цели и ориентированы на развитие определенных мыслительных умений. С точки зрения организации учебного материала по ДПИ для создания проекта декоративного изделия с использованием техники витражной росписи и техники аппликации из цветного песка, можно выделить следующие вопросы:

- является ли техника витражной росписи устоявшейся, традиционной?
- что нового можно открыть в технике аппликации?
- возможна ли аппликация из цветного песка?

– какие материалы, инструменты и средства, используемые для изготовления изделий в технике витражной росписи, недостаточно удобны в работе? Как их можно заменить или усовершенствовать? и т.д.

Отвечая на поставленные вопросы, студенты могут конкретизировать проектно-поисковую проблему. Например: каким образом усовершенствовать существующие техники, инструменты и материалы, чтобы создать оригинальный проект декоративного изделия на основе совмещения искусства витражной росписи и техники аппликации из цветного песка?

За выделением проблемы следует самостоятельный для студентов выбор формы продукта проектно-исследовательской деятельности. Критический отбор идей создания неизвестного студентам продукта лучше осуществлять при помощи известного *метода свободных ассоциаций* или с использованием ассоциативно-синектической технологии [147; 148]. Проанализировав все возможные выдвинутые идеи создания декоративного изделия в технике витражной росписи и технике аппликации из цветного песка, студенты выбирают наиболее соответствующую решаемой проблеме проектную идею. Например, ими было предложено создать стеклянное декоративное панно в комбинированной технике витражной росписи и аппликации из цветного песка.

Решая проблему совмещения техники витражной росписи и техники аппликации из цветного песка для создания стеклянного декоративного панно, студенты начинают работать над пластическим образом проекта декоративного изделия. На этом этапе студентам предлагается решить учебно-творческую *задачу первого вида*: создать рисунок декоративной композиции на основе натуральных зарисовок природных форм с помощью сочетания определенных приемов декоративной переработки, в данном случае – сочетания приемов техники витражной росписи и техники аппликации цветным песком. Эта задача обеспечивает проведение обучающимися эскизно-

зарисовочного этапа на уровне творческой или учебно-творческой деятельности (рис. 2.3 и 2.4).



Рисунок 2.3. Изучение природной формы



Рисунок 2.4. Зарисовка природной формы в графике

При этом можно использовать известный *метод гирлянд ассоциаций*. Его применение помогает студентам устанавливать необычные взаимосвязи физических, эстетических, эмоциональных и других факторов, влияющих на поиск нового художественного образа, отыскивать новые художественные мотивы в природных формах, новые идеи декоративной стилизации этих форм, подбирать оригинальные цветовые гаммы будущего декоративно-прикладного изделия (рис. 2.5, 2.6, 2.7).



Рисунок 2.5. Зарисовка природных форм в цвете



Рисунок 2.6. Варианты декоративной композиции на основе зарисовок природных форм в графике



Рисунок 2.7. Варианты декоративной композиции на основе зарисовок природных форм в цвете

После того, как полученные идеи будут проанализированы и графически зафиксированы в виде окончательного эскиза существующих вариантов решения учебно-творческой задачи первого вида (рис.2.8), начинается этап экспериментирования с материалами и процессами их обработки.



Рисунок 2.8. Окончательный эскиз декоративной композиции

На этом этапе студентам предлагаются *учебно-творческие задачи второго вида*, которые направлены на создание проекта декоративного изделия путем комбинирования материалов и техник. В рассматриваемом примере речь идет о техниках витражной росписи и аппликации цветным песком, и студентам предлагается проверить возможности реализации найденных идей посредством комбинирования самых разнообразных материалов и техник декоративно-прикладного искусства с целью разработки оригинальной интегрированной техники витражной росписи и аппликации цветным песком.

При этом могут решаться локальные исследовательские проблемы. Например: Можно ли использовать краски витражной росписи стекла вместо мозаичного набора из фигурных кусочков стекла? Можно ли формировать мозаичный набор из фрагментов спеченного цветного песка и стеклянных фрагментов? Какие синтетические материалы могут быть использованы в

разрабатываемой интегрированной технике? Может ли быть использована для создания витражной росписи техника 3D-печати?

В процессе решения задач второго вида наиболее эффективно использовать известный эвристический методом *морфологического анализа и синтеза*. Например, проект стеклянного панно в технике витражной росписи и в технике аппликации цветным песком можно представить следующими структурными элементами: фон стеклянного панно; изображение цветов на стеклянном панно, материалы, используемые для выполнения фрагментов панно и т.д. Различные варианты выполнения выделенных структурных (морфологических) элементов (признаков) комбинируются в различные сочетания. Из множества полученных сочетаний студенты отбирают наиболее соответствующие решаемой учебно-творческой задаче. Например, фон стеклянного панно в технике росписи витражными красками и изображение цветов на стеклянном панно в технике склеивания крупниц цветного песка; фон стеклянного панно в технике склеивания крупниц цветного песка и изображение цветов на стеклянном панно в технике росписи витражными красками (рис. 2.9). После выбора конкретных решений студентами самостоятельно проводится экспериментирование с выбранными сочетаниями и сравнение их между собой для отыскания оптимального решения декоративного образа проектного решения.

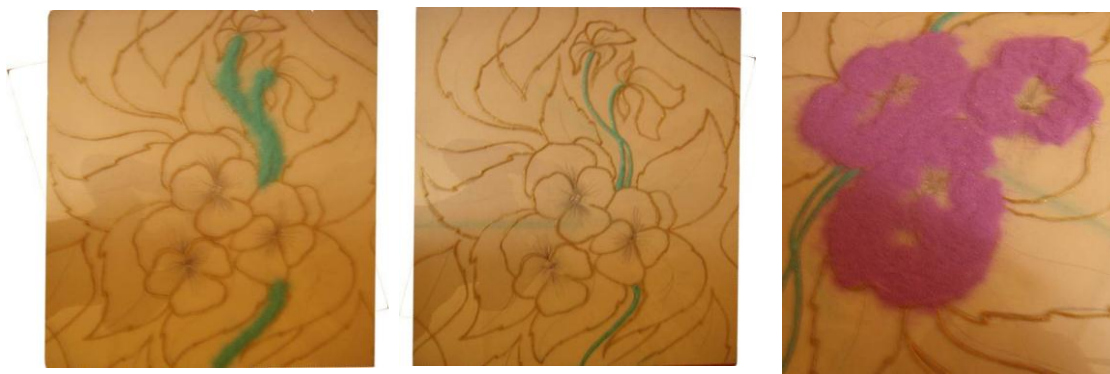


Рисунок 2.9. Комбинирование материалов и техник витражной росписи и цветного песка

На следующем этапе организации проектно-исследовательской деятельности студентов им предлагается решить *учебно-творческие задачи третьего вида* – найти новые технологии создания декоративного изделия при помощи комбинирования отдельных операций из различных техник ДПИ. В рассматриваемом примере это техники витражной росписи и техники аппликации цветным песком. В ходе решения этих задач будущие учителя изобразительного искусства должны предложить ранее не существовавшие новые технологические операции в структуре техник и технологий создания декоративного изделия.

Решая учебно-творческие задачи второго и третьего вида, студенты используют в основном традиционные специальные инструменты и приспособления. Но и сами инструменты могут быть объектами творчества студентов-художников. Для организации проектно-исследовательской работы в этом направлении студентам предлагается решить *учебно-творческие задачи четвёртого вида* – разработать технические средства для реализации технологических процессов изготовления декоративных изделий (в рассматриваемом примере – для реализации новых операций в комбинированной технике витража и аппликации цветным песком).

При этом, исходя из особенностей содержания подготовки, студентам необходимо решать локальные задачи по проектированию форм разрабатываемых инструментов – они должны характеризоваться соразмерностью частей, внешним изяществом, целесообразной окраской, технологичностью изготовления и эргономичностью, удобством в пользовании.

Например, материальная реализация образцов проекта декоративного изделия в технике витража и технике аппликации цветным песком потребовала такого технического средства, которое дало бы возможность быстро и без лишних повреждений удалить излишек цветного песка с поверхности декоративного изделия. Для решения изобретательских и рационализаторских по

своей сути задач необходимо было также использовать известные эвристические методы или ассоциативно-синектическую технологию творчества [147; 148].

В рассматриваемом примере студент с использованием *аналогий метода синектики* разработал специальную щеточку для удаления лишнего песка с плоскости декоративного изделия, по форме, структуре, функциям, процессам напоминающую реальные приспособления и средства для уборки помещений (*прямая аналогия*).

Разработанный инструмент имеет форму щеточки с чистящими головками в виде кистей с двух сторон деревянной ручки (с одной стороны веерообразная форма кисти, с другой – плоская, в виде лопаточки). Для удобства использования щетка имеет длинную деревянную ручку, что обеспечит легкий доступ в самые труднодоступные уголки изделия (рис. 2.10 и 2.11).

Завершение проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ предполагает практическую работу по воплощению творческого замысла в реальный продукт. В рассмотренном примере студенты выполнили проект декоративного изделия в комбинированной технике витражной росписи и аппликации цветным песком (рис.2.12 и 2.13).

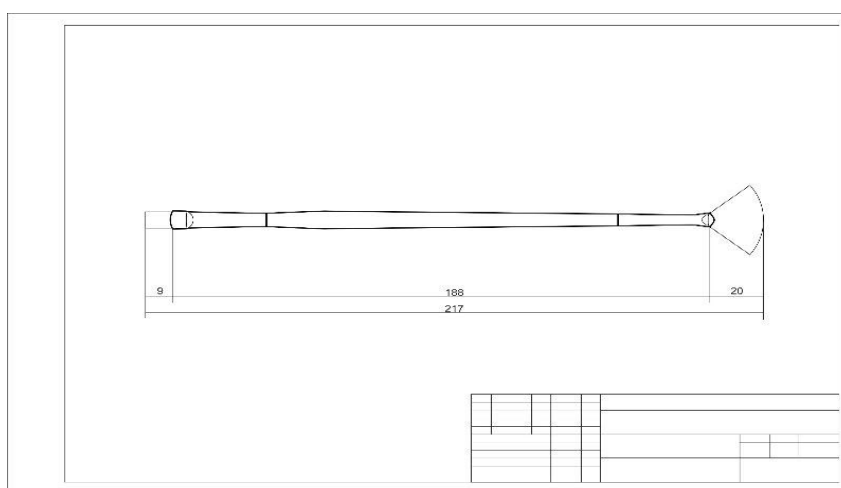


Рисунок 2.10. Чертеж технического средства для реализации технологических процессов создания декоративного изделия

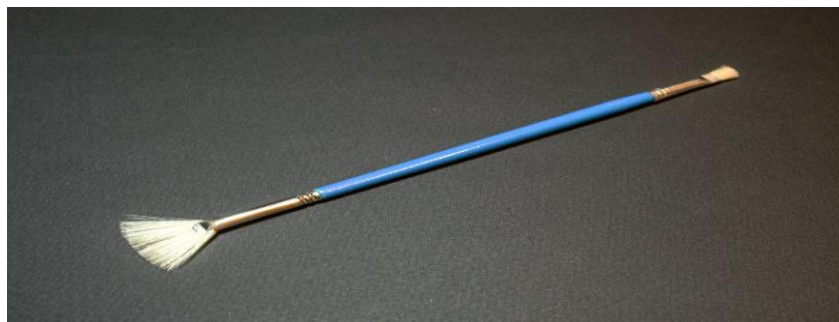


Рисунок 2.11. Техническое средство для реализации технологических процессов витражной росписи и аппликации из цветного песка



Рисунок 2.12. Процесс выполнения проекта декоративного изделия в технике витражной росписи и аппликации из цветного песка



Рисунок 2.13. Проект декоративного изделия «Анютины глазки» в технике витражной живописи и аппликации из цветного песка

Таким образом, проверка предложенной методики активизации проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях ДПИ с применением комплекса учебно-творческих задач показала, что она обеспечивает формирование у студентов качеств творческой личности.

На наш взгляд, предложенный комплекс учебно-творческих задач четырех видов, формулируемых в соответствии с осваиваемым студентами содержанием обучения ДПИ, а также в соответствии с выполняемыми этапами проектно-исследовательской деятельности, является эффективным средством активизации этого вида учебно-творческой деятельности.

Эти задачи должны быть включены в процесс проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях ДПИ во взаимосвязи, причем целостность их применения обеспечивается единством объекта творческой деятельности и целями образовательного процесса.

2.3. Анализ результатов опытно-поисковой работы по активизации проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях ДПИ

Заключительный педагогический эксперимент проведенной нами опытно-поисковой работы по проверке гипотезы исследования, а точнее, по проверке позитивности влияния предложенной методики активизации проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях ДПИ, а также обеспечивающего её эффективность комплекса педагогических условий, методов, приёмов и средств, и в первую очередь, комплекса учебно-творческих задач предложенных четырёх видов, проводился на базе Шадринского государственного педагогического института в 2014-2016 гг. в группах студентов 3-го курса, обучающихся по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование», профиль «Изобразительное искусство».

Целью эксперимента являлась проверка гипотезы, в соответствии с которой применение разработанной в диссертации методики активизации про-

ектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях ДПИ приводит к увеличению степени проявления или, другими словами, степени актуализации, степени включённости их творческих способностей, что является признаком увеличения интенсивности взаимодействия субъектов проектно-исследовательской деятельности по созданию оригинального объекта декоративно-прикладного искусства, т.е. стимулирует повышение уровня активности проектно-исследовательской деятельности студентов.

Для достижения цели эксперимента необходимо было решить задачу сравнения степени актуализации у студентов их творческих способностей в процессе организации их проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ в двух группах: контрольной и экспериментальной. При этом в контрольной группе студентов организация проектно-исследовательской деятельности оставалась традиционной, а в экспериментальной группе проектно-исследовательская деятельность осуществлялась в соответствии с проверяемыми положениями гипотезы диссертационного исследования. Таким образом, активизация этого вида учебно-творческой деятельности в экспериментальной группе достигалась посредством педагогически организованного увеличения интенсивности взаимодействия ее субъектов в процессе поиска и решения разработанных в настоящем исследовании художественно-творческих проектных и учебно-исследовательских задач четырёх видов. В ходе занятий применялась разработанная нами методика активизации проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях ДПИ, предполагающая следующий алгоритм организации учебно-творческой деятельности (его детализация и пример практической реализации были представлены в параграфе 2.2. диссертационного исследования):

- актуализация когнитивного опыта студентов посредством организации в интерактивном режиме их оценочных, смыслообразующих и целеполагающих действий в предложенной преподавателем проектной ситуации;

- формирование ориентировочной основы проектно-исследовательской деятельности студентов посредством предъявления им проектного задания, структурно организованного как комплекс учебно-творческих задач с функцией единого связующего деятельностного стержня, интегрирующего компоненты художественного творчества, проектирования и исследования;

- организация самостоятельной проектно-исследовательской деятельности студентов по созданию учебных и оригинальных объектов ДПИ, реализуемой поэтапно в форме последовательного решения учебно-творческих задач с использованием рекомендаций по применению необходимых для их решения эвристических методов;

- организация рефлексивной деятельности студентов, направленной на интеграцию найденных вариантов решения учебно-творческих задач с целью создания оригинального объекта декоративно-прикладного искусства.

В связи с небольшим количеством студентов, обучающихся одновременно на 3 курсе по профилю «Изобразительное искусство», было решено контрольную группу (20 человек) сформировать из студентов 3 курса 2013-2014 учебного года, а экспериментальную группу сформировать из студентов 3 курса следующего – 2014-2015 учебного года (19 человек). Проектно-исследовательская деятельность студентов контрольной и экспериментальной групп была организована в процессе реализации дисциплины «Основы декоративно-прикладного искусства с практикумом». Студентам было предложено задание по разработке проекта декоративного изделия, в котором должны быть учтены физические и пластические особенности и декоративные возможности выбранного материала, а также известных технологий их обработки [229]. Степень актуализации творческих способностей студентов в процессе проведения эксперимента в контрольной и экспериментальной группах оценивалась экспертами по 10-балльной шкале в соответствии с критериями, принятыми группой экспертов, результаты работы которой подроб-

но описаны в параграфе 2.1. данного диссертационного исследования.

Использованная экспертами система критериев соответствует тем, которые были предложены В.И. Андреевым [7] в рамках его теоретической модели блочной структуры выделения способностей. При этом итоговая оценка степени актуализации (степени проявления, включённости) каждой творческой способности конкретного студента вычислялась как среднее арифметическое оценок экспертов (обоснование возможности усреднения оценок представлено в параграфе 2.1 данного исследования). Изменения в активности студентов, в проявлении их творческих способностей фиксировались группой из пяти экспертов, которые оценивали выделенные для наблюдения личностные качества студентов и результаты их проектно-исследовательской деятельности в соответствии с описанными в параграфе 2.1 данного исследования алгоритмом и системой критериев. В результате чего каждая из измеряемых способностей каждого участвующего в эксперименте студента получила по 5 экспертных оценок, которые были положены в основание расчета итоговой средней оценки степени проявления конкретной творческой способности (Приложение 2).

Измерение степени проявления (приведения в действие, т.е. актуализации) творческих способностей каждого студента контрольной и экспериментальной групп проводилось дважды. Первое измерение (входной контроль) было проведено экспертами в процессе практических занятий со студентами по дисциплине «Основы декоративно-прикладного искусства с практикумом», включая начальную стадию организации проектно-исследовательской деятельности. Экспертная оценка включала в себя, кроме наблюдения, бесед и интервью, анализ первых этапов выполнения задания по разработке проекта декоративного изделия. Кроме того, по результатам выполнения учебно-творческих заданий, не связанных непосредственно с основным проектным заданием, эксперты убедились в том, что студенты контрольной и экспериментальной группы владеют художественными навыками и азами декоратив-

но-прикладной деятельности на одинаковом уровне. Это было необходимо для исключения возможности получения более высокого результата проектно-исследовательской деятельности студентов одной группы в сравнении с другой за счет разницы в стартовом уровне сформированности художественных умений и навыков.

Студенты обеих исследуемых групп, участвующих в опытно-поисковой работе, практически не отличались по возрасту (20-21 год), количественному составу и академической успеваемости. Отсутствие различий в контрольной и экспериментальной группах на момент начала экспертной оценки было проверено с помощью параметрического метода математической статистики – критерий Стьюдента. Затем этот же критерий был использован для оценки достоверности изменений качеств личности студентов, происходящих в образовательном процессе. Критерий Стьюдента используется для сопоставления двух независимых выборок по средним значениям входящих в них величин. Выбор данного критерия [200, с.114] был определен такими его характеристиками, как отсутствие ограничений в объемах выборок; возможность использования как для связанных, зависимых, так и для независимых выборок; простота практического применения – все расчеты могут быть выполнены с помощью программы MS Excel с использованием пакета «Анализ данных» для автоматического подсчета критериев **t статистика** и **t критическое двухстороннее**.

Подробные таблицы, отражающие ход и результаты расчета статистических критериев приведены в Приложении 3. Приведём пример применения критерия Стьюдента с использованием указанного программного продукта в процессе выявления различий у студентов контрольной и экспериментальной групп в отношении степени проявления студентами способности «генерировать новые художественные идеи и образы, выдвигать гипотезу». В таблицу были занесены средние оценки проявления этой способности,

полученные путем усреднения экспертных оценок её проявления у студентов контрольной и экспериментальной групп (см. Таблицу 2.2).

После составления таблицы были выдвинуты две взаимоисключающие гипотезы H_0 и H_1 :

H_0 : Средние значения степени проявления анализируемой способности «генерировать новые художественные идеи и образы, выдвигать гипотезу» различаются в обеих выборках только в пределах статистического разброса, т.е. в его пределах средние значения могут считаться одинаковыми.

H_1 : Различия средних значений степени проявления исследуемой способности студентов в процессе проектно-исследовательской деятельности в сопоставляемых выборках выходят за пределы статистического разброса, т.е. средние значения степени проявления анализируемой способности достоверно различаются.

Условием принятия H_1 является соотношение $|t| \geq t_{кр}$, где t параметрический критерий (t статистика), проверяющий гипотезу о том, что средние значения проявления способностей в сравниваемых двух выборках отличны друг от друга. При этом параметрический критерий t проверяется на предмет попадания в критическую область (критическое значение, которое вычисляется с помощью таблиц – см. Приложение 3). Если данный критерий попадает в критическую область, то H_0 отвергается в пользу альтернативной гипотезы H_1 .

Таблица 2.2.

Средняя оценка способности студентов генерировать новые художественные идеи, образы, выдвигать гипотезу

Студенты контр. гр. №	Первое измерение	Второе измерение	Студенты эксп. гр. №	Первое измерение	Второе измерение
1	2,2	4,6	1	2,2	7,4
2	1,8	4,2	2	2	7,6
3	2,8	3,8	3	2	8,8
4	2,8	5	4	2,4	8,4

Студенты контр. гр. №	Первое измерение	Второе измерение
5	3,1	5,2
6	2	5,8
7	2	4,6
8	2,8	6,2
9	1,9	5,8
10	2,1	4,6
11	2,2	5,8
12	3,1	5,4
13	2	6,4
14	2	6,2
15	2,4	4,4
16	2	5,4
17	3,2	4,4
18	2,1	4,6
19	1,9	5
20	1,8	5,4

Студенты эксп. гр. №	Первое измерение	Второе измерение
5	2,6	8,2
6	1,6	8,8
7	2,4	9,4
8	3	7,2
9	1,6	8,2
10	2	7,6
11	2,6	8,6
12	2,6	8
13	2	8,6
14	1,8	9,2
15	2,6	9,6
16	1,8	7,4
17	3,4	7,6
18	2,4	7,6
19	1,8	8,8

Необходимо заметить, что критерий Стьюдента, как и все параметрические критерии, применим к выборкам, соответствующим нормальному распределению. Поэтому перед использованием параметрических критериев необходимо проводить проверку нормальности эмпирического распределения, что и было сделано на подготовительном этапе. Но необходимо отметить, что критерий Стьюдента (t-критерий) является устойчивым к отклонению исследуемых совокупностей от нормальных, особенно при большом объеме выборок [200, с.113].

Итак, вычисление $t_{кр}$ и t производилось с применением упомянутой выше программы Microsoft Excel (пакет «Анализ данных», автоматический подсчет критериев **t статистика** и **t критическое двухстороннее**). Для полученных **в первом измерении** средних значений как в контрольной, так и в экспериментальной группах (см. Таблица 2.3) рассчитывался двухвыборочный t-тест с различными дисперсиями для двух независимых

выборок, количество значений в которых может быть различным. Полученные в результате значения при $p=0,05$ приведены в Таблице 2.3.

Из неё следует, что для уровня статистической значимости $p=0,05$ определено значение $t_{кр}=2,03$ и $t=0,38$. В результате получаем $t < t_{кр}$, и принимается гипотеза H_0 : средние значения можно считать одинаковыми, то есть достоверное различие в степени проявления исследуемой способности **при первом измерении** в сопоставляемых группах отсутствует.

Таблица 2.3.

Результат обработки данных первого измерения способности студентов генерировать новые художественные идеи, образы, выдвигать гипотезу

	Контрольная гр.	Экспериментальная гр.
Среднее	2,31	2,252631579
Дисперсия	0,222	0,230409357
Наблюдения	20	19
Гипотетическая разность средних	0	
df	37	
t-статистика	0,376424715	
P(T<=t) одностороннее	0,354375606	
t критическое одностороннее	1,687093597	
P(T<=t) двухстороннее	0,708751211	
t критическое двухстороннее	2,026192447	

Второе измерение степени проявления студентами исследуемых творческих способностей осуществлялось на завершающих этапах их самостоятельной проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ. Для осуществления корректного сравнения по выделенным блокам проявляемых студентами творческих способностей и качеств личности **во втором измерении** было выдержано максимально возможное сходство условий работы экспериментальной и контрольной групп, а влияние случайностей на результаты эксперимента было сведено к минимуму. В контрольной и экспериментальной группах занятия по учебной дисциплине «Основы декоративно-прикладного искусства с практикумом» проводились одинаково: темы занятий и их продолжительность были идентичными, их проводили

одни и те же педагоги. Помимо педагогов, непосредственно участвовавших в эксперименте, за его ходом наблюдали эксперты.

При этом в контрольной группе студентов организация проектно-исследовательской деятельности оставалась традиционной, а процесс активизации проектно-исследовательской деятельности в экспериментальной группе был организован в соответствии с теоретической моделью, описанной в п. 1.3 данного исследования, посредством применения разработанной методики активизации проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ с использованием комплекса учебно-творческих задач. Детальное описание практического применения этой методики приведено в п. 2.2 данного исследования.

Результаты проведенной с помощью критерия Стьюдента обработки **данных второго измерения** проявляемой способности студентов контрольной и экспериментальной групп «генерировать новые идеи, новые образы и выдвигать гипотезу» приведены в Таблице 2.4.

Из данных таблицы следует, что для уровня статистической значимости $p=0,05$ определены значения $t_{кр}=2,03$ и $t=-13,31$. В результате получаем:

$|t| > t_{кр}$, следовательно принимается гипотеза H_1 , то есть средние значения степени проявления в сопоставляемых выборках исследуемой способности «генерировать новые идеи, новые образы и выдвигать гипотезу» достоверно различаются.

Критерий Стьюдента проверяет лишь достоверность совпадения или различия средних значений в группах, но не превышение одного среднего над другим. Однако полученные данные содержат не только значения t -критерия, но и *средние значения по выборкам*, сопоставление которых позволяет сделать заключение о направлении изменения. Среднее значение экспериментальной группы превышает среднее значение контрольной группы, следовательно, можно говорить о превышении степени проявления способности «генерировать новые художественные идеи и образы, выдвигать

гипотезы» у студентов экспериментальной группы над студентами контрольной.

Таблица 2.4.

Результат обработки данных второго измерения способности студентов генерировать новые художественные идеи, образы, выдвигать гипотезу

	Контрольная гр.	Экспериментальная гр.
Среднее	5,14	8,263157895
Дисперсия	0,543578947	0,529122807
Наблюдения	20	19
Гипотетическая разность средних	0	
df	37	
t-статистика	-13,31386	
P(T<=t) одностороннее	5,52216E-16	
t критическое одностороннее	1,687093597	
P(T<=t) двухстороннее	1,10443E-15	
t критическое двухстороннее	2,026192447	

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о том, что в контрольной и экспериментальной группах с одинаковым исходным уровнем способности «генерировать новые художественные идеи и образы, выдвигать гипотезы» наблюдается различие в степени проявления исследуемой способности, причём установлено превышение степени проявления способности «генерировать новые художественные идеи и образы, выдвигать гипотезу» у студентов экспериментальной группы над студентами контрольной. Причиной этого явилось использования в экспериментальной группе методики активизации проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ. Тем самым *доказана результативность* применения комплекса учебно-творческих задач и адаптированных эвристических методов для проявления способности «генерировать новые идеи, новые образы и выдвигать гипотезу», т.е. уже на основании анализа проявления одной из всех способностей, выделенных экспертами для наблюдения за динамикой повышения активности проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях ДПИ, зафиксирована активизация исследуемой деятельности, причём предложенная в диссертационном исследова-

нии методика активизирует эту деятельность заметно выше в сравнении с традиционной организацией этого вида учебно-творческой деятельности студентов.

Описанным способом проводилась обработка данных по каждой творческой способности (см. Таблица 2.5 и Приложение 3).

Таблица 2.5.

Результат применения критерия Стьюдента

	Способности и качества личности	Принятая гипотеза							
		первое измерение				второе измерение			
		t-статистика (t эксп) по модулю	знак	t критическое двухстороннее (tкр)	принятая гипотеза	t-статистика (t эксп) по модулю	знак	t критическое двухстороннее (tкр)	принятая гипотеза
Блок 1 мотивационно-творческой активности и направленности личности	Средняя оценка любознательности, творческого интереса студентов	- 0,0106161 27	<	2,0261924 47	Ho	- 16,678835 2	>	2,0452296 1	H1
	Средняя оценка чувства увлеченности, эмоционального подъема студентов	1,1366706 69	<	2,0261924 47	Ho	- 17,613923 1	>	2,0280939 9	H1
	Средняя оценка стремления к творческим достижениям студентов	- 0,0148109 07	<	2,0261924 47	Ho	- 20,373595 6	>	2,0301079 2	H1
	Средняя оценка чувства долга, ответственности студентов, проявляемое в процессе занятий декоративно-прикладным искусством	- 0,3261194 38		2,0261924 47	Ho	- 11,528094 8	>	2,0301079 2	H1
Блок 2 интеллектуально-логических способностей личности	Средняя оценка способности анализировать творческие задачи	- 0,2733697 16	<	2,0261924 47	Ho	- 13,219638 8	>	2,0280939 9	H1
	Средняя оценка способности описывать, объяснять явления, процессы	- 0,1964849 12	<	2,0261924 47	Ho	- 9,8998000 4	>	2,0261924 5	H1
	Средняя оценка способности давать определения	1,1505357 12	<	2,0280939 87	Ho	- 13,314016 5	>	2,0301079 2	H1
	Средняя оценка способности доказывать	- 1,1618640 88	<	2,0261924 47	Ho	- 9,8878429 1	>	2,0322445	H1
	Средняя оценка способности к классификации и систематизации	0,0338716 11	<	2,0301079 15	Ho	- 14,723079 7	>	2,0484071 1	H1

Блок 3 интеллектуально-эвристических способностей	Средняя оценка способности генерировать идеи, выдвигать гипотезы	0,3764247 15	<	2,0261924 47	Ho	13,31386	>	2,0261924 5	H1
	Средняя оценка способности к фантазии	0,6520890 98	<	2,0261924 47	Ho	12,855748 08	>	2,0452296 1	H1
	Средняя оценка ассоциативности мышления	0,3244594 87	<	2,0261924 47	Ho	14,824472 68	>	2,0395134 4	H1
	Средняя оценка способности преодолеть инерцию мышления	0,1201196 45	<	2,0261924 47	Ho	13,800790 38	>	2,0280939 9	H1
	Средняя оценка способности к переносу знаний, умений в новые ситуации	0,2905910 44	<	2,0261924 47	Ho	14,924635 64	>	2,0422724 5	H1
	Средняя оценка способности видеть потребности, противоречия, проблемы	0,4460430 75	<	2,0280939 87	Ho	14,997096 64	>	2,0369333 3	H1
Блок 4 рефлексивно-творческих способностей	Средняя оценка целеполагания и целеустремленности	- 0,0388788 67	<	2,0261924 47	Ho	- 10,703143 8	>	2,0261924 5	H1
	Средняя оценка способности к самоорганизации	0,8146703 7	<	2,0280939 87	Ho	- 12,892942 9	>	2,0301079 2	H1
	Средняя оценка способности к самоконтролю	- 0,6978655 3	<	2,0345152 87	Ho	- 13,221179 7	>	2,0369333 3	H1
	Средняя оценка способности к рефлексии, к коррекции	0,4909139 94	<	2,0261924 47	Ho	- 13,222653 4	>	2,0395134 4	H1
Блок 5 коммуникативно-творческих способностей личности	Средняя оценка способности аккумулировать и использовать творческий опыт	- 0,9315590 83	<	2,0280939 87	Ho	- 10,776090 8	>	2,0369333 3	H1
	Средняя оценка способности к сотрудничеству	- 0,2892944 81	<	2,0261924 47	Ho	- 13,199956 2	>	2,0301079 2	H1
Блок 6 эстетических свойств (качеств)	Средняя оценка способности руководствоваться эстетическими принципами	0,5630793 93	<	2,0280939 87	Ho	- 12,981488 5	>	2,0322445	H1
	Средняя оценка способности к стилизации	0,8623844 88	<	2,0261924 47	Ho	- 12,438733 5	>	2,0261924 5	H1
Блок 7 результативности проектно-исследовательской деятельности	Средняя оценка результативности проектно-исследовательской деятельности	0,1926809 82	<	2,0280939 87	Ho	-12,63492	>	2,0301079 2	H1
	Средняя оценка результативности творческой	0,2895308 19	<	2,0261924 47	Ho	- 11,425690 1	>	2,0280939 9	H1

	проектно-исследовательской								
--	----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Отметим, что сопоставление данных таблицы 2.5 с данными таблиц Приложения 3 показывает, что принятие гипотезы H_1 во всех приведённых блоках сопровождается превышением степени проявления исследуемых способностей студентов экспериментальной группы над степенью проявления этих же способностей у студентов контрольной группы. Этот факт свидетельствует о том, что разработанная методика активизации проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ повышает активность субъектов проектно-исследовательской деятельности.

Достигнутые студентами уровни активности могут быть установлены с использованием разработанной в параграфе 2.1 таблицы соответствия уровня актуализации творческих способностей студентов уровням их активности в проектно-исследовательской деятельности (таблица 2.1).

В таблицах 2.6 и 2.7 приведены распределения студентов контрольной и экспериментальной групп по уровням активности в процессе проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ по результатам первого и второго измерения.

Из этих таблиц видно, что в результате применения разработанной методики активизации проектно-исследовательской деятельности все студенты экспериментальной группы продемонстрировали значительно более высокий уровень активности в сравнении со студентами контрольной группы по каждой из выделенных для наблюдения способностей. При этом все студенты экспериментальной группы по всем оцениваемым способностям продемонстрировали уровень активности выше репродуктивно-подражательного, более того, большинство из них по большинству оцениваемых способностей (по 16-ти из 25-и оцениваемых способностей) превысили уровень поисково-исполнительской активности, перейдя на уровень творческой активности.

Таблица 2.6

Распределение студентов контрольной группы по уровням активности в процессе проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ по результатам первого и второго измерения

Контрольная группа							
Блоки измеряемых качеств и способностей личности в соответствии с таблицей 2.1	Номера способностей и качеств личности в блоках в соответствии с таблицей 2.1	Распределение количества студентов по уровням активности в результате 1-го замера			Распределение количества студентов по уровням активности в результате 2-го замера		
		РП*	ПИ*	ТВ*	РП	ПИ	ТВ
блок 1	1	20	0	0	20		0
	2	5	15	0	0	20	0
	3	15	5	0	0	20	0
	4	20	0	0	9	11	0
блок 2	1	20	0	0	14	6	0
	2	20	0	0	11	9	0
	3	20	0	0	10	10	0
	4	16	4	0	0	20	0
	5	20	0	0	0	20	0
блок 3	1	14	6	0	0	20	0
	2	10	10	0	0	20	0
	3	13	7	0	0	20	0
	4	12	8	0	0	20	0
	5	12	8	0	0	20	0
	6	13	7	0	0	20	0
блок 4	1	20	0	0	9	11	0
	2	20	0	0	8	12	0
	3	20	0	0	11	9	0
	4	13	7	0	0	20	0
блок 5	1	15	5	0	0	20	0
	2	20	0	0	0	20	0
блок 6	1	17	3	0	0	20	0
	2	14	6	0	0	20	0
блок 7	1	20	0	0	7	3	0
	2	0	20	0	16	4	0

* – РП – уровень репродуктивно-подражательной активности; ПИ – уровень поисково-исполнительской активности; ТВ – уровень творческой активности.

Таблица 2.7

Распределение студентов экспериментальной группы по уровням активности в процессе проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ по результатам первого и второго измерения

Экспериментальная группа							
Блоки измеряемых качеств и способностей личности в соответствии с таблицей 2.1	Номера способностей и качеств личности в блоках в соответствии с таблицей 2.1	Распределение количества студентов по уровням активности в результате 1-го замера			Распределение количества студентов по уровням активности в результате 2-го замера		
		РП*	ПИ*	ТВ*	РП	ПИ	ТВ
блок 1	1	19	0	0	0	6	13
	2	14	5	0	0	0	19
	3	6	13	0	0	0	19
	4	8	11	0	0	9	10
блок 2	1	19	0	0	0	11	8
	2	19	0	0	0	13	6
	3	19	0	0	0	12	7
	4	12	0	0	0	4	15
	5	16	3	0	0	9	10
блок 3	1	14	5	0	0	0	19
	2	11	8	0	0	1	18
	3	15	4	0	0	0	19
	4	11	8	0	0	1	18
	5	13	6	0	0	0	19
	6	12	7	0	0	2	17
блок 4	1	19	0	0	0	17	2
	2	19	0	0	0	13	6
	3	19	0	0	0	12	7
	4	14	5	0	0	5	14
блок 5	1	12	7	0	0	7	12
	2	19	0	0	0	15	4
блок 6	1	17	2	0	0	1	18
	2	15	4	0	0	14	5
блок 7	1	19	0	0	0	15	4
	2	0	19	0	0	0	19

* – РП – уровень репродуктивно-подражательной активности; ПИ – уровень поисково-исполнительской активности; ТВ – уровень творческой активности.

Завершая обобщение полученных результатов сравнения активности студентов контрольной и экспериментальной групп в процессе их проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ, необходимо отметить усреднённые оценки проявления способностей некоего условного среднего студента в каждой из групп по всем выделенным блокам способностей и их динамику в период с первого до второго измерения. На основе усреднения представленных в Приложении 3 оценок с использованием программы Microsoft Excel (пакет «Анализ данных») была составлена таблица усреднённых баллов степени проявления способностей по всем семи блокам (Таблица 2.8)

Таблица 2.8.

Усреднённые оценки проявления способностей условного среднего студента в контрольной (КГ) и экспериментальной (ЭГ) группах по всем выделенным блокам способностей (первое и второе измерения)

Блоки измеряемых способностей в соответствии с таблицей 2.1	1-е измерение	2-е измерение	1-е измерение	2-е измерение
	КГ	КГ	ЭГ	ЭГ
блок 1	2,53	3,97	2,49	7,82
блок 2	2,23	4,62	2,25	7,34
блок 3	2,32	4,86	2,28	7,80
блок 4	2,25	4,58	2,22	7,03
блок 5	2,14	4,81	2,13	7,12
блок 6	2,10	4,84	1,98	7,15
блок 7	2.21	4,88	2.17	7.31

Результаты сопоставления свидетельствуют о значительном превышении степени проявления способностей и, соответственно, активности студентов экспериментальной группы над аналогичными качествами студентов контрольной группы.

Также значимо было провести усреднение оценки уровня активности каждого студента контрольной и экспериментальной групп на основе усреднения всех полученных им оценок проявления каждой из 25 выделенных в 7 блоках способностей. Таким образом, мы можем условно выставить каждому

студенту оценку за проявление некой интегральной творческой способности как среднее арифметическое от оценок всех способностей (возможность такого условного усреднения была обоснована ранее в параграфе 2.1), а затем соотнести эту оценку с усреднёнными оценками границ уровней активности, выделенных ранее в таблице 2.1 данного исследования.

Такое усреднение было выполнено также с использованием программы Microsoft Excel (пакет «Анализ данных») (Приложение 3). В результате для каждого студента контрольной и экспериментальной групп было зафиксировано значение степени проявления условной интегральной творческой способности в первом и втором измерении. Эти значения были объединены на лепестковых диаграммах, соответствующих проведению первого экспертного замера проявления творческих способностей в контрольной и экспериментальной группах (рисунок 2.14) и затем второго экспертного замера тех же способностей у тех же студентов (рисунок 2.15).

При этом на диаграммах показаны красным цветом верхние границы уровней активности, выделенных ранее в таблице 2.1 данного исследования, а именно: репродуктивно-подражательного (РП), поисково-исполнительского (ПИ) и творческого (ТВ). Для определения усредненных баллов, соответствующих верхней границе каждого из перечисленных уровней активности, была составлена Таблица 2.9. В ней каждая способность обозначена двойным цифровым индексом – первая цифра обозначает номер блока способностей в соответствии с таблицей 2.1, а вторая цифра, расположенная после точки, обозначает номер способности в блоке в соответствии с таблицей 2.1.

Таблица 2.9

Усредненные баллы для определения верхних границ
выделенных уровней активности

Способности (блок . номер)	Верхняя граница РП уровня активности	Верхняя граница ПИ уровня активности	Верхняя граница ТВ уровня активности
1.1	4	7	10
1.2	2	6	10

1.3	2	6	10
1.4	4	7	10
2.1	4	7	10
2.2	4	7	10
2.3	4	7	10
2.4	2	6	10
2.5	3	7	10
3.1	2	6	10
3.2	2	6	10
3.3	2	6	10
3.4	2	6	10
3.5	2	6	10
3.6	2	6	10
4.1	4	7	10
4.2	4	7	10
4.3	4	7	10
4.4	2	6	10
5.1	2	6	10
5.2	4	7	10
6.1	2	6	10
6.2	2	6	10
7.1	4	7	10
7.2	1	5	10
Средний балл верхней границы	2,9	6,4	10
Округлённый средний балл	3	6	10

Таким образом, если эксперты установили, что студент проявил условную интегральную творческую способность со средним баллом ниже 3, то его активность соответствует *репродуктивно-подражательному уровню*, если средний бал, полученный студентом, выше 3, но меньше 6, то его активность соответствует *поисково-исполнительскому уровню*, и, наконец, если проявленная студентом условная интегральная творческая способность оценена экспертами в интервале от 6 до 10 баллов, то его активность в процессе проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ соответствует *творческому уровню*.

На столбчатой (рисунок 2.14) и лепестковой (рисунок 2.15) диаграммах, отражающих результаты первого замера активности студентов контрольной и экспериментальной групп на первом этапе организации проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ, видно, что все студенты как контрольной, так и экспериментальной групп находились на *репродуктивно-подражательном уровне активности*.

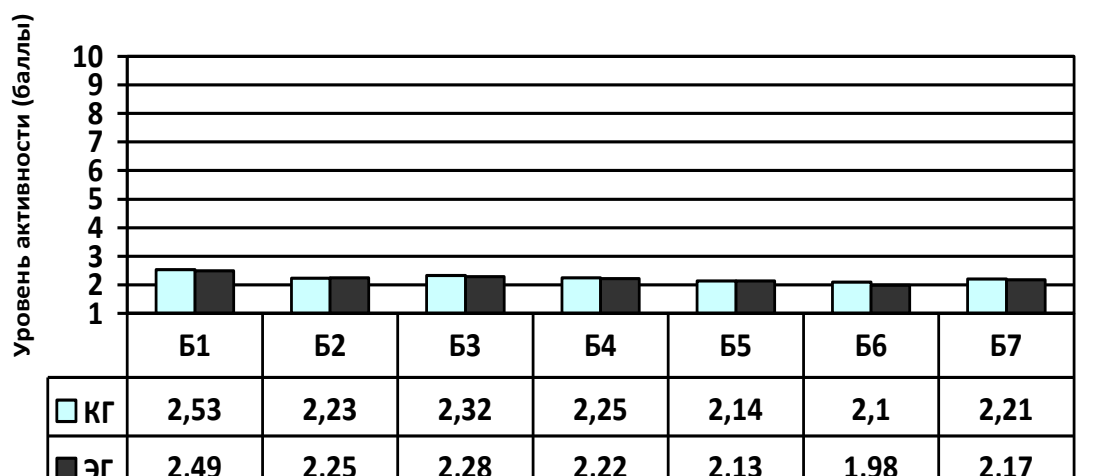


Рисунок 2.14. Распределение студентов по уровням активности (первое измерение, КГ 1 – контрольная группа; ЭК 1 – экспериментальная группа)

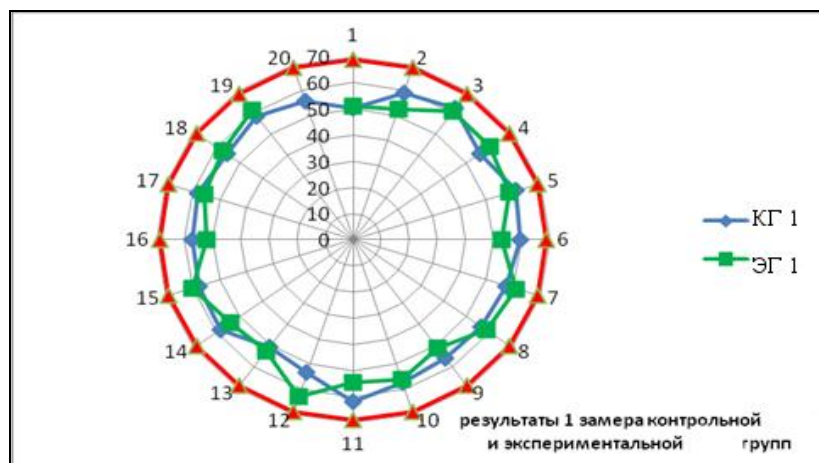


Рисунок 2.15. Распределение студентов по уровням активности (КГ 1 – контрольная группа; ЭК 1 – экспериментальная группа)

Следующие столбчатая (рисунок 2.16) и лепестковая (рисунок 2.17) диаграммы отразили результаты второго замера активности студентов кон-

трольной и экспериментальной групп, проведённого на завершающем этапе организации проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ, при этом студенты контрольной группы пришли к этому этапу в процессе традиционно организованной проектно-исследовательской деятельности, а студенты экспериментальной группы были включены в проектно-исследовательскую деятельность, организованную в соответствии с разработанными в данном исследовании теоретической моделью и методикой активизации этого вида учебно-творческой деятельности на основе системного применения комплекса учебно-творческих задач.

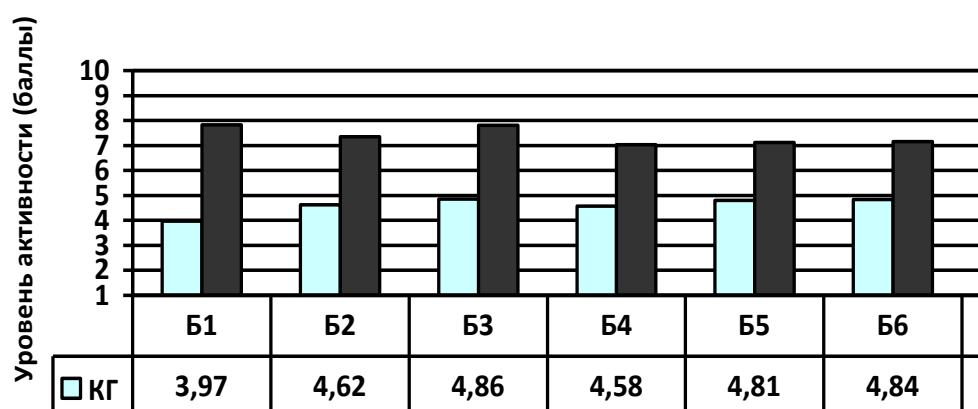


Рисунок 2.15. Распределение студентов по уровням активности (второе измерение, КГ 1 – контрольная группа; ЭК 1 – экспериментальная группа)

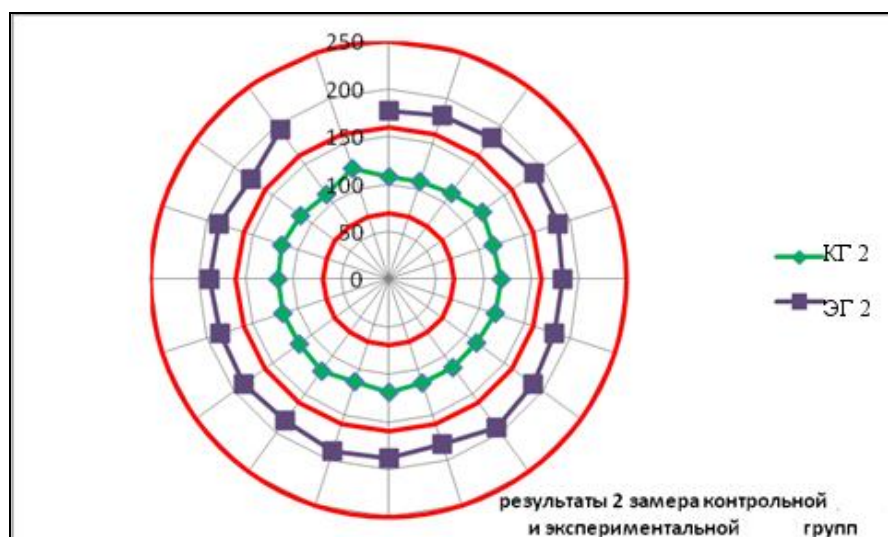


Рисунок 2.16. Распределение студентов по уровням активности (КГ 1 – контрольная группа; ЭК 1 – экспериментальная группа)

На этих диаграммах видно, что и студенты контрольной группы, и студенты экспериментальной группы повысили уровень своей активности в процессе проектно-исследовательской деятельности. Но при этом все студенты контрольной группы смогли подняться с уровня репродуктивно-подражательной активности на поисково-исполнительский уровень активности, однако не сумев достичь творческого уровня. А все студенты экспериментальной группы в финальной части их проектно-исследовательской деятельности продемонстрировали творческий уровень активности, т.е. значительно превосходили по уровню активности студентов контрольной группы.

Финальное распределение студентов контрольной и экспериментальной групп по уровням активности на этапе завершения опытно-поисковой работы представлено в таблице 2.10.

Таблица 2.10.

Распределение студентов контрольной и экспериментальной групп по уровням проявленной ими активности на завершающем этапе проектно-исследовательской деятельности в процессе занятий ДПИ.

Уровни активности	Количество студентов контрольной группы	Количество студентов экспериментальной группы
Репродуктивно-подражательный	-	-
Поисково-исполнительский	20	-
Творческий	-	19
Итого студентов	20	19

Таким образом, результаты опытно-поисковой работы подтвердили выдвинутую гипотезу об эффективности реализации разработанных теоретической модели и методики активизации проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ.

Выводы по второй главе диссертации.

1. В процессе подготовки и проведения опытно-поисковой работы по разработке и проверке методики активизации проектно-исследовательской

деятельности студентов на занятиях ДПИ был предложен и прошёл апробацию способ оценки изменения активности студентов на основе интеграции известной трёхуровневой модели активности (автор Г.И. Щукина [241]) и блочной модели творческих способностей и критериев их проявления (автор В.И. Андреев [7]). Эта интеграция позволила оценить *степень проявления (включения)* тех или иных творческих способностей студентов при выполнении проектно-исследовательского задания на занятиях ДПИ. *Для определения степени активизации проектно-исследовательской деятельности студентов оценивались приращения (позитивные сдвиги) в степени актуализации (проявления, перехода из потенции в действие, т.е. «задействования») творческих способностей каждого студента на каждом из наблюдаемых этапов проектно-исследовательской деятельности. При этом проявление тех или иных способностей студентов в процессе проектно-исследовательской деятельности, а также их комбинация были сопоставлены с одним из трёх уровней активности в соответствии с моделью Г.И. Щукиной.*

2. Применение предложенного способа оценки изменения активности студентов позволило наблюдать влияние изменений, предложенных в диссертационном исследовании для внесения в структуру организации проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ, на уровень проявляемой студентами активности.

3. Применение предложенного способа оценки изменения активности студентов позволило также управлять процессом повышения активности студентов посредством коррекции структуры и содержания их проектно-исследовательской деятельности и соответствующей коррекции методики её организации, т.е. *управлять процессом активизации проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях ДПИ.*

4. В процессе опытно-поисковой работы прошла апробацию система критериев оценки уровня актуализации творческих способностей студентов в процессе их проектно-исследовательской деятельности. *Изменение средней*

оценки степени проявления творческой способности свидетельствует об изменении активности проектно-исследовательской деятельности студентов, о «включении» необходимых для реализуемой деятельности способностей или, иначе говоря, об обеспечении условий для актуализации той или иной способности к проектно-исследовательской деятельности на уровне, стремящемся (приближающемся) к творческому. И чем выше оценивают эксперты ту или иную способность, тем более востребованной она оказывается на реализуемом этапе проектно-исследовательской деятельности, т.е. тем более она проявляется. При этом переход с одного уровня активности на более высокий характеризуется проявлением определенного набора способностей и качеств личности студента или заметным повышением степени их проявления в процессе проектно-исследовательской деятельности на занятиях ДПИ.

5. Проведённая опытно-поисковая работа подтвердила эффективность применения разработанной в диссертационном исследовании методики активизации проектно-исследовательской деятельности студентов в процессе обучения ДПИ со следующим алгоритмом реализации её этапов:

- *подготовительный*, на котором разрабатывается комплекс учебно-творческих задач, содержательно связанных с программой обучения ДПИ, с планируемыми этапами проектно-исследовательской художественно-творческой деятельности по созданию объектов ДПИ;

- *актуализации когнитивного опыта студентов*, предполагающий организацию в интерактивном режиме с использованием метода мозгового штурма оценочных, смыслообразующих и целеполагающих действий студентов в предложенной преподавателем ситуации проектирования объекта ДПИ;

- *формирования ориентировочной основы проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях ДПИ*, в ходе которого организуется интерактивное взаимодействие педагога и студентов

по уточнению проектного задания с включённым в него комплексом учебно-творческих задач, интегрирующих компоненты исследования, проектирования и художественного творчества;

– *самостоятельной художественно-творческой разработки объекта ДПИ*, на котором организуется самостоятельная проектно-исследовательская и художественно-творческая деятельность студентов по созданию объектов ДПИ, реализуемая в форме решения учебно-творческих задач, входящих в представленный в проектном задании комплекс, с использованием ассоциативных методов, синектики и морфологического анализа и синтеза творческих решений;

– *завершения проектно-исследовательской деятельности студентов (рефлексивно-аналитический)*, предполагающий организацию рефлексивной деятельности студентов с использованием ассоциативно-синектической технологии развития творчества, направленной на интеграцию найденных вариантов решения учебно-творческих задач в концепцию оригинального объекта ДПИ.

6. Удалось доказать, что комплекс учебно-творческих задач, как минимум, четырех видов, формулируемых в соответствии с осваиваемым студентами содержанием обучения ДПИ, а также в соответствии с выполняемыми этапами проектно-исследовательской деятельности, является эффективным средством активизации этого вида учебно-творческой деятельности.

7. Обоснована последовательность решения входящих в комплекс учебно-творческих задач и последовательность применения необходимых для их решения эвристических методов, адаптированных к специфике художественного образования:

1) *задача преобразования природных объектов в объекты ДПИ с помощью сочетания известных (стилизации, трансформации, упрощения и*

т.д.) и новых оригинальных приемов – решается с применением ассоциативных методов;

2) задача комбинирования различных техник ДПИ в их новые оригинальные сочетания – решается с применением метода морфологического анализа и синтеза объектов творчества;

3) задача комбинирования отдельных операций из различных технологий изготовления изделий ДПИ в новые оригинальные способы их создания – решается с применением методов синектики, морфологического анализа и ассоциативных методов;

4) задача совершенствования технических средств и поиск новых материалов для реализации техник и технологических процессов ДПИ – решается с применением синектики и ассоциативных методов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В проведенном диссертационном исследовании был всесторонне рассмотрен педагогический процесс организации проектно-исследовательской деятельности студентов художественных профилей на занятиях ДПИ. Проведенный анализ психолого-педагогической литературы и педагогического опыта, весь ход и результаты проведенного диссертационного исследования, апробация материалов исследования на международных, всероссийских, региональных, городских и вузовских конференциях, полученные отклики на публикации подтвердили актуальность проблемы активизации проектно-исследовательской деятельности студентов художественных профилей на занятиях ДПИ и обоснование методики её активизации. Для решения проблемы была выдвинута гипотеза о необходимости разработки в структуре методики активизации проектно-исследовательской деятельности в процессе обучения ДПИ комплекса художественно-творческих проектных и исследовательских задач, содержательно связанных с созданием оригинального объекта ДПИ, который бы стал выполнять функцию ООД студентов в ходе их проектно-исследовательской деятельности, обеспечил бы интеграцию компонентов художественного творчества с проектной и исследовательской деятельностью студентов. Логика исследования привела к необходимости теоретической разработки предположения о возможности повышения активности студентов посредством поэтапной организации процесса решения входящих в комплекс учебно-творческих задач с использованием адаптированных к специфике художественного образования эвристических методов, что способно обеспечить увеличение интенсивности взаимодействия субъектов проектно-исследовательской деятельности в процессе их работы по созданию оригинальных объектов ДПИ.

В соответствии с первой задачей исследования были выявлены особенности организации проектно-исследовательской деятельности студентов ху-

дожественных профилей и уточнено содержание понятия *«проектно-исследовательская деятельность студентов в контексте художественного образования»* как вида учебно-творческой деятельности, который организуется в форме самостоятельной работы студентов по проектированию объектов изобразительного искусства, причем каждый этап выполнения проекта сопровождается исследовательской деятельностью студентов, направленной на поиск новых знаний об объекте проектирования, технологиях изобразительного и декоративно-прикладного искусства, материалах и инструментах, необходимых для создания объектов художественного творчества.

Исследование взаимосвязи художественно-творческой и проектно-исследовательской деятельности студентов в процессе обучения ДПИ в ходе решения второй задачи позволило сделать вывод о том, что превращение учебной проектно-исследовательской деятельности студентов в их художественно-творческую деятельность является признаком их высокой творческой активности. Поэтому педагогические усилия по активизации проектно-исследовательской деятельности студентов в процессе обучения ДПИ помогут студентам осознать личностную значимость изучаемого содержания ДПИ, почувствовать себя полноправными субъектами художественно-творческой деятельности.

Инструментом этих педагогических усилий становится методика активизации проектно-исследовательской деятельности студентов художественных профилей на занятиях ДПИ, компонентную структуру которой удалось теоретически обосновать в процессе решения третьей задачи исследования. В ней были выделены: подготовительный этап, этап актуализации когнитивного опыта студентов, этап формирования ориентировочной основы проектно-исследовательской деятельности студентов, этап самостоятельной проектно-исследовательской деятельности студентов, этап организации рефлексивно-аналитической деятельности студентов. При этом доказано, что связующим все этапы методики стержнем является комплекс учебно-творческих задач,

инвариантных по отношению к выбранным объектам проектирования и содержательно связанных со структурными компонентами процесса создания оригинального объекта ДПИ.

На основании уточнения содержание понятия «активизация проектно-исследовательской деятельности студентов в процессе обучения ДПИ», которая стала рассматриваться как педагогически организованный управляемый процесс увеличения интенсивности взаимодействия субъектов проектно-исследовательской деятельности по созданию оригинальных объектов ДПИ, в процессе решения четвёртой задачи исследования было разработано содержание этапов методики активизации проектно-исследовательской деятельности студентов художественных профилей на занятиях ДПИ, связанное с решением учебно-творческих задач и применением соответствующих эвристических методов и методов ДПИ.

В ходе решения пятой задачи результативность методики активизации проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях ДПИ проверена и доказана в опытно-поисковой работе. Для этого были уточнены критерии и признаки активизации проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях ДПИ и предложена методика оценки степени активизации проектно-исследовательской деятельности студентов в процессе обучения ДПИ на основе сопоставления уровней активности с уровнями актуализации творческих способностей студентов.

В ходе опытно-поисковой работы была осуществлена проверка истинности выдвинутых в гипотезе положений и подробно описан пример практической реализации методического алгоритма обучения проектированию декоративных изделий в процессе решения взаимосвязанных и последовательно выполняемых учебно-творческих задач с системным применением адаптированных эвристических методов.

В процессе проверки результативности методики активизации проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях ДПИ были уточ-

нены критерии оценки творческих способностей студентов как показателя их активности на каждом из наблюдаемых этапов проектно-исследовательской деятельности. При этом проявление тех или иных способностей студентов, а также их комбинация при выполнении проектно-исследовательского задания на занятиях ДПИ было сопоставлено с одним из трёх уровней активности, в соответствии с известной моделью Г.И. Щукиной [241]: репродуктивно-подражательной, поисково-исполнительской и творческой активности.

В результате проведения опытно-поисковой работы было установлено, что сформулированные в гипотезе и детализированные на теоретических стадиях диссертационного исследования этапы методики активизации проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях ДПИ действительно обеспечивают повышение их уровня активности от репродуктивно-подражательного до творческого.

Была доказана возможность *управлять процессом активизации* проектно-исследовательской деятельностью студентов на занятиях ДПИ посредством разработанной методики активизации с использованием предложенного и обоснованного в диссертационном исследовании способа оценки изменения активности студентов на основе интеграции известной трёхуровневой модели активности (автор Г.И. Щукина [241]) и блочной модели творческих способностей и критериев их проявления (автор В.И. Андреев [7]).

Основные результаты и выводы исследования:

1. Проведенное исследование подтвердило актуальность решения проблемы активизации проектно-исследовательской деятельности студентов художественных профилей на занятиях ДПИ.

2. В ходе теоретического и опытно-поискового исследования удалось обосновать идею увеличения интенсивности взаимодействия субъектов проектно-исследовательской деятельности на основе системного применения учебно-творческих задач, которые содержательно связаны с созданием ори-

гинального объекта ДПИ и направлены на интеграцию компонентов художественного творчества и учебно-исследовательской деятельности.

3. Уточнено содержание понятия «активизация проектно-исследовательской деятельности студентов в процессе обучения ДПИ», которую предложено рассматривать как педагогически организованный процесс увеличения интенсивности взаимодействия субъектов проектно-исследовательской деятельности по созданию оригинальных объектов ДПИ, направленный на формирование творческого отношения студентов к содержанию и характеру проектно-исследовательской деятельности, на мобилизацию их нравственно-волевых усилий, способствующих достижению целей обучения ДПИ.

4. Разработана теоретическая модель организации проектно-исследовательской деятельности студентов, направленная на активизацию этого вида учебно-творческой деятельности в процессе обучения ДПИ.

5. Разработан комплекс учебно-творческих задач, выполняющий функцию интеграции компонентов художественного творчества, проектирования и исследования, что обеспечивает формирование ориентировочной основы самостоятельной проектно-исследовательской деятельности студентов.

6. Теоретически обоснована, разработана и проверена в опытно-поисковой работе методика активизации проектно-исследовательской деятельности студентов в процессе обучения ДПИ, включающая в себя разработку комплекса учебно-творческих задач, содержательно связанных с созданием оригинального объекта ДПИ и поэтапную организацию процесса их решения с применением адаптированных к специфике художественного образования эвристических методов.

Результативность методики активизации проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях ДПИ обеспечивается включением в ее структуру следующих основных этапов:

- *подготовительного*, на котором педагог разработает комплекс учебно-творческих задач, содержательно связанных с программой обучения ДПИ и с планируемыми этапами художественно-творческой и проектно-исследовательской деятельности в соответствии с опытом организации реальных процессов создания объектов ДПИ;

- *актуализации когнитивного опыта студентов*, на котором преподаватель опишет проектную ситуацию и организует связанную с ней смыслообразующую и целеполагающую деятельность студентов на основе демонстрации реальных процессов создания объектов ДПИ в аналогичных ситуациях, используя при этом интерактивные и эвристические методы;

- *формирования ориентировочной основы проектно-исследовательской деятельности студентов*, на котором в интерактивном взаимодействии преподаватель и студенты уточняют проектное задание с включённым в него комплексом учебно-творческих задач, последовательное решение которых, вероятно, обеспечит усвоение студентами структуры и содержания проектно-исследовательской и художественно-творческой деятельности по созданию объекта ДПИ;

- *самостоятельной проектно-исследовательской деятельности студентов*, направленной на поиск вариантов решения учебно-творческих задач с использованием известных эвристических методов, техник и приёмов художественно-творческой деятельности по созданию объекта ДПИ;

- *организации рефлексивно-аналитической деятельности студентов*, направленный на интеграцию вариантов создания оригинального объекта ДПИ.

8. Анализ предложенных в диссертационном исследовании вариантов реализации разработанной методики активизации проектно-исследовательской деятельности студентов в процессе обучения ДПИ показал, что они могут получить дальнейшее развитие, которое приведёт к ещё более совершенным системам организации проектно-исследовательской дея-

тельности студентов. Поэтому можно утверждать, что выполненное диссертационное исследование сможет найти своё продолжение в новых исследованиях, направленных на разработку новых и ещё более эффективных методов и средств активизации проектно-исследовательской деятельности студентов художественных профилей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абакумова, Е.В. Развитие художественно-творческих способностей учащихся [Текст]: дис. канд. пед. наук / Е.В. Абакумова. – Майкоп, 2004. – 229 с.
2. Алексеев, Н.Г., Леонтович, А.В., Обухов, А.С., Фомина, Л.Ф. Концепция развития исследовательской деятельности учащихся [Текст] / Н.Г. Алексеев, А.В. Леонтович, А.С. Обухов, Л.Ф. Фомина // Исследовательская работа школьников. – 2002. – №1. – С. 24-33.
3. Алексеев, Н.Т. Проектное сознание [Текст]: руководство по программированию и проектированию в образовании для систем стратегического управления / Н.Т. Алексеев – М.: Институт учебника Paideia, 1997. – 38 с.
4. Алексеева, О.В. Художественная деятельность как разновидность интеллектуальной деятельности [Текст] / О.В. Алексеева // Вестн. Новг. гос. ун-та. Сер.: Педагогика. Психология. – 2014. – № 79. – С. 8-11.
5. Ананьев, Б.Г. О проблемах современного человекознания [Текст] / Б.Г. Ананьев. – Санкт-Петербург; Москва; Харьков; Минск: Питер, 2001. – 261 с.
6. Ананьев, Б.Г. О соотношении способностей и одаренности [Текст] / Б.Г. Ананьев // Проблемы способностей – М., 1962. – С. 15-36.
7. Андреев, В.И. Диалектика воспитания и самовоспитания творческой личности [Текст] / В.И. Андреев. – Казань: Изд-во Казанского ун-та, 1996. – 568 с.
8. Андреев, В.И. Педагогика творческого саморазвития [Текст]: инновационный курс / В.И. Андреев. – Казань: Изд-во Казанского ун-та, 1998. – 317 с.
9. Анохин, П.К. Опережающее отражение действительности [Текст] / П.К. Анохин // Вопросы философии. – 1962. – № 7. – С. 97-111.
10. Антропов, В.А. Организация самостоятельной работы студентов

[Текст]: учеб.-метод. пособие для преподавателей и аспирантов / В.А. Антропов, Н.И. Шаталова. – Екатеринбург, 2000. – 77 с.

11. Арнхейм, Р. Новые очерки по психологии искусства [Текст] / Р. Арнхейм; пер. с англ. Г.Е. Крейдлина – М.: Прометей, 1998. – 352 с.

12. Асмолов, А.Г. Личность как предмет психологического исследования [Текст] / А.Г. Асмолов. – М.: Изд-во МГУ, 1984. – 105 с.

13. Бакушинский, А.В. Художественное творчество и воспитание [Текст] / А.В. Бакушинский. – М.: ИД «Карапуз», 2009. – 302 с.

14. Банников, В.Н. Педагогические условия развития художественного интереса, художественно-творческой активности учащихся на занятиях изобразительного, народного, декоративно-прикладного искусства [Текст] : теоретико-ориентированная монография / В.Н. Банников – Москва: Изд-во ИОО МО РФ, 2004. – 164 с.

15. Бархин, М.Б. Методика архитектурного проектирования в системе архитектурного образования [Текст] : уч.-метод. пособие для архит. вузов и факультетов. [Текст] / М.Б. Бархин – К.: Строитель, 1995. – 334 с.

16. Безрукова, В.С. Педагогика [Текст]: учеб. для инж.-пед. спец./ В.С. Безрукова, Екатеринбург. обл. ин-т развития регионального образования – Екатеринбург: Изд-во Свердл. инж.-пед. ин-та, 1993. – 320 с.

17. Белова, Т.Г. Исследовательская и проектная деятельность учащихся в современном образовании [Текст] / Т.Г. Белова // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – 2008. – №76-2. – С. 30-35.

18. Белова, Т.Г. Развитие исследовательской деятельности учащихся в Монтессори-образовании [Текст] / Т.Г. Белова // Вестник ОГУ. – 2011. – № 2 (121). – С. 79-83.

19. Белых, С.Л. Управление исследовательской активностью студента [Текст] : [методическое пособие для преподавателей вузов и методистов] / С. Л. Белых ; [под редакцией А. С. Обухова]. - Ижевск : Удмуртский универ-

ситет, 2008. – 69 с.

20. Беляева, С.Е. Основы изобразительного искусства и художественного проектирования [Текст] / С.Е. Беляева. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 208 с.

21. Беспалько, В.П. Слагаемые педагогической технологии [Текст] / В.П. Беспалько. – М.: Педагогика, 1989. – 192 с.

22. Бех, Л.В. Проектная деятельность дошкольных работников в процессе повышения квалификации как условие обеспечения качества образования [Текст]: автореферат диссерт. на соискание ученой степени кандидата педагогических наук: 13.00.08 / Л.В. Бех. – Ростов-на-Дону, 2007. – 28 с.

23. Богоявленская, Д.Б. Психология творческих способностей [Текст]: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Д.Б. Богоявленская. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 320 с.

24. Божович, Е.Д. Процесс учения: контроль, диагностика, коррекция, оценка [Текст]: учеб.-метод. пособие / Е.Д. Божович. – М.; Воронеж; МПСИ; МОДЭК, 1999. – 224 с.

25. Божович, Л.И. Избранные психологические труды. Проблемы формирования личности [Текст] / Л.И. Божович. – М.: Междунар. пед. акад., 1995. – 209 с.

26. Божович, Л.И. Проблемы формирования личности [Текст] / Л.И. Божович. – М.: 1997. – 349 с.

27. Большая Советская энциклопедия [Текст]: Т. 13. / ред. Б. А. Введенский. – 2-е изд. – М.: Государственное научное издательство «Большая Советская энциклопедия», 1952. – 669 с.

28. Большая Советская энциклопедия [Текст]: Т. 33. / ред. Б. А. Введенский. – 2-е изд. – М.: Государственное научное издательство «Большая Советская энциклопедия», 1955. – 669 с.

29. Большая Советская Энциклопедия. [Текст]: Т. 16. / гл. ред. А. М. Прохоров. – 3-е изд. – М., 1974. – С. 615.

30. Браже, Т.Г. Развитие творческого потенциала личности [Текст] / Т.Г. Браже // Советская педагогика, 1984. – №8. – С. 94.
31. Василенко, В.М. Русское прикладное искусство. Истоки и становление [Текст] / В.М. Василенко. – М.: Искусство, 1977. – 460 с.
32. Вербицкий, А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход [Текст] / А.А. Вербицкий. – М.: Высшая школа, 1991. – 204 с.
33. Вергасов, В.М. Активизация познавательной деятельности студентов в высшей школе [Текст] / В.М. Вергасов. – М.: 1985. – 134 с.
34. Власова, И.М. Проектная деятельность как специфическая форма творчества в системе художественного образования [Электронный ресурс] / И.М. Власова // Цивилизация - культура - образование: из прошлого в будущее: Материалы Международной научно-практической конференции 30 марта 2009 г.: в 2 ч. / Урал. гос. пед. ун-т; отв. ред. А.Ф. Яфальян. – Екатеринбург, 2009. – Режим доступа: <http://www.yafalian.ru/materialy-konferentsii-pdf>.
35. Воронов, В.С. О крестьянском искусстве [Текст] / В.С. Воронов // Избр. труды / Автор вступ. статьи и биограф. очерка Т.М. Разина. — М.: Советский художник, 1972. – 350 с.
36. Выготский, Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте. [Текст]: психологический очерк / Л.С. Выготский. – М.: 1991. – 92 с.
37. Выготский, Л.С. Проблема обучения и творческого развития в школьном возрасте [Текст]: Т.1. / Л.С. Выготский // Избран. психол. исследования. – М.: 1982. – С. 24.
38. Габай, Т.В. Учебная деятельность и ее средства [Текст] / Т.В. Габай. – М.: Изд-во МГУ, 1988. – 225 с.
39. Гальперин, П.Я. Психология мышления и учения о поэтапном формировании умственных действий [Текст] / П.Я. Гальперин // Исследования мышления в советской психологии. – М.: 1966. – 249 с.
40. Гальперин, П.Я. «Психология как объективная наука» [Текст] /

П.Я. Гальперин. – Москва – Воронеж, 1998, – 480 с.

41. Гальперин, П.Я. Типы ориентировки и типы формирования действий и понятий [Текст] / П.Я. Гальперин // Доклады АПН РСФСР. – 1958. – №2. – С. 75-78.

42. Гальперин, П.Я. Формирование знаний и умений на основе теории поэтапного усвоения умственных действий. [Текст] / П.Я. Гальперин, Н.Ф. Талызина. – М.: МГУ, 1968. – 135 с.

43. Генисаретский, О.И. Проектная культура и концептуализм [Текст] / О.И. Генисаретский // Социально-культурные проблемы образа жизни и предметной среды. – М.: Труды ВНИИТЭ. – 1987. – Вып. 52. – С. 39 - 53.

44. Глазычев, В.Л. Организация архитектурного проектирования. [Текст] / В.Л. Глазычев. — М.: Стройиздат, 1977. – 170 с.

45. Горбунова, Л.Л. Развитие исследовательских умений учителя в процессе повышения квалификации [Текст]: Дисс. канд. пед. наук.: 13.00.01 / Л.Л. Горбунова. – Л., 1988. – 201 с.

46. Горяева, Н.А. «Декоративно-прикладное искусство в жизни человека» [Текст]: Метод. пособие к учебнику / Н.А. Горяева. – М.: Просвещение, 2003. – 109 с.

47. Грабарь, М.И. Применение математической статистики в педагогических исследованиях: Непараметрические методы [Текст] / М.И. Грабарь, К.Л. Краснянская. – М.: Педагогика, 1977. – 136 с.

48. Громыко, Ю.В. Мыследеятельностная педагогика (теоретико-практическое руководство по освоению высших образцов педагогического искусства) / Ю.В. Громыко. – Минск: Технопринт, 2000. – 376 с.

49. Громыко, Ю.В. Проектное сознание [Текст]: Руководство по программированию и проектированию в образовании для систем стратегического управления. / Ю.В. Громыко. – М.: Институт учебника Paideia, 1997. – 560 с.

50. Давыдов, В.В. Проблемы развивающего обучения: Опыт теоретического и экспериментального психологического исследования [Текст] / В.В. Давыдов. – М.: Педагогика, 1986. – 240 с.
51. Давыдов, В.В. Проблемы развивающего обучения [Текст]: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В.В. Давыдов. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 288 с.
52. Джужук, И.И. Метод проектов в контексте личностно ориентированного образования [Текст]: Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. / И.И. Джужук. – Ростов-на-Д., 2004. – 218 с.
53. Дидактика средней школы: Некоторые проблемы современной дидактики [Текст]: учеб. пособие по спецкурсу для пед. ин-тов / В.В. Краевский, под ред. М. Н. Скаткина. – М.: Просвещение, 1982. – 319 с.
54. Долгодворова, Т.И. Проектно-исследовательская деятельность учителя как средство самореализации в педагогической карьере [Текст]: диссертация к. п. н.: 13.00.01 / Т.И. Долгодворова. – Омск, 2000 – 178 с.
55. Дорофеев А.В. Компетентностная модель математической подготовки будущих педагогов [Текст]: монография – 2-е изд., стереотип / А.В. Дорофеев. – М.: Флинт: Наука, 2011. – 240 с.
56. Дружинин, В.Н. Психология общих способностей [Текст] / В.Н Дружинин. – СПб.: Издательство «Питер», 1999. – 368 с.
57. Дубенский Ю.П. Исследование и конструирование в процессе обучения физике. [Текст] / Ю.П. Дубенский. – Омск, 1996. – 87 с.
58. Дьюи, Д. Психология и педагогика мышления [Текст] / Д. Дьюи; пер. с англ. Н.М. Никольской; под ред. Н.Д. Виноградова. – М.: Совершенство, 1997. – 203 с.
59. Емельянова, О.В. История развития народных промыслов [Текст] / О.В. Емельянова. // Архитектон: известия вузов. №2 (18). – 2007.
60. Ермолаева-Томина, Л.Б. Психология художественного творчества [Текст] / Л.Б. Ермолаева-Томина.: Учебное пособие для вузов. – М.: Акаде-

мический Проект , 2003. – 304 с.

61. Есипов, Б.П. Самостоятельная работа учащихся на уроках [Текст] / Б.П. Есипов. – М.: Учпедгиз, 1961. – 233 с.

62. Ефремичева, Н.В. Дидактико методические основы изучения декоративно-прикладного искусства в условиях многоуровневой системы непрерывного образования [Текст] / Н.В. Ефремичева // Образование и общество, 2009. – № 1. – С. 46-50.

63. Загвязинский, В.И. Учитель как исследователь [Текст] / В.И. Загвязинский. – М.: Знание, 1980. – 96 с.

64. Загвязинский, В.И., Поташник, М.М. О проблеме организации непосредственно педагогического исследования [Текст]: Т.4 / В.И. Загвязинский, М.М. Поташник: 21 век: будущее России в философском измерении. – Т.4. Философия духовности, образования религии. – Екатеринбург, 1999 – 291 с.

65. Зверева, Т.В., Новоселов, С.А. Дистанционная олимпиада по декоративно-прикладному искусству как средство активизации проектно-исследовательской деятельности студентов художественных профилей [Текст] / Т.В. Зверева, С.А. Новоселов // Научный журнал «Педагогическое образование в России». – Екатеринбург, 2016 г. – №12 – С. 275-280.

66. Зверева, Т.В., Никулина, Т.В., Новоселов, С.А. Мониторинг активизации проектно-исследовательской деятельности на занятиях декоративно-прикладным искусством [Текст] / Т.В. Зверева, Т.В. Никулина, С.А. Новоселов // Научный журнал «Педагогическое образование в России». – Екатеринбург, 2017. – № 10. – С. 48-55.

67. Зверева, Т.В. Педагогические условия активизации проектно-исследовательской деятельности студентов художественных специальностей [Электронный ресурс] / Т.В. Зверева // Письма в Эмиссия. Оффлайн (The Emissia. Offline Letters): электронный научный журнал. – 2011. (Март). ART 1551. URL: – Режим доступа: <http://www.emissia.org/offline/2011/1551.htm>.

68. Зверева, Т.В. Проектно-исследовательская деятельность студентов в процессе обучения декоративно-прикладному искусству : учеб.-метод. пособие для студентов 1-4 курсов направления 44.03.01 «Педагогическое образование», направления 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)» / Т.В. Зверева ; Шадр. гос. пед. ин-т. – Шадринск: ШГПИ. – 2015. – 44 с.

69. Зверева, Т.В., Новоселов, С.А. Системный подход к решению проблемы активизации проектно-исследовательской деятельности студентов художественных специальностей в процессе обучения декоративно-прикладному искусству [Текст] / Т.В. Зверева, С.А. Новоселов // Научный журнал «Педагогическое образование в России». – Екатеринбург, 2014. – №12. – С. 89-95.

70. Зверева, Т.В., Новоселов, С.А. Система учебно-творческих задач по декоративно прикладному искусству как средство активизации проектно-исследовательской деятельности студентов [Текст] / Т.В. Зверева, С.А. Новоселов // Научный журнал «Педагогическое образование в России». – Екатеринбург, 2014. – №3. – С. 29-33.

71. Зверева, Т.В. Учебно-творческие задачи по проектированию декоративных изделий : учеб.-метод. пособие для студентов 1-4 курсов направления подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование», направления подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)» [Текст] / Т.В. Зверева ; Шадр. гос. пед. ин-т. – Шадринск: ШГПИ, 2015. – 63 с.

72. Зимняя, И.А. Педагогическая психология [Текст] / И.А. Зимняя – М.: Логос, 2004. – 384 с.

73. Зимняя И.А., Шашенкова Е.А. Исследовательская работа как специфический вид человеческой деятельности. [Текст] / И.А. Зимняя, Е.А. Шашенкова. – Ижевск, 2001. – 103 с.

74. Зинченко, В.П. Развитие творческих способностей в процессе

обучения рисунку [Текст]: учеб. пособие / В.П. Зинченко. – Ростов н /Д: РГПИ, 1987. – 68 с.

75. Зинченко, В.П. Формирование зрительного образа (исследование деятельности зрительной системы) [Электронный ресурс] / В.П. Зинченко, Н.Ю. Вергилес. – М.: МГУ, 1969. – Режим доступа: <http://psychlib.ru/mgppu/ZOd-1997/ZOD-1961.htm> (дата обращения: 20.03.2012).

76. Иванова, Н.П. Методика применения компьютерной графики в педагогической технологии активизации учебно-творческой деятельности студентов [Текст]: дис. кандидата педагогических наук: 13.00.08 / Н.П. Иванова. – Екатеринбург, 2013. – 171 с.

77. Ильин, В.С. Проблема воспитания потребности в знаниях у школьников [Текст] / В.С. Ильин. – Ростов н/Д., 1971. – 56 с.

78. Информационные системы и технологии. [Текст] : методические указания по дипломному проектированию / Сост. С.А. Пиявский, В.П. Дерябкин. – Самара: Самарский гос. арх.-строит. ун-т, 2006. – 32 с.

79. Калинина, Ю.В., Максяшин, А.С. К вопросу о сущности и содержании декоративно-прикладного искусства и народного художественного творчества [Текст] / Ю.В. Калинина, А.С. Максяшин // Креативные основы художественного образования: материалы К79 Международной. научно-практической конференции, Екатеринбург, 22-23 марта 2012 г. / ФГАОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т». – Екатеринбург, 2012. – 165 с.

80. Канцедикас, А. Свое и общее [Текст] / А. Канцедикас // ДИ. – 1982. – № 12. – С. 33-34.

81. Карпов, Е.М. Учебно-исследовательская деятельность в школе [Текст] / Е.М. Карпов // Лучшие страницы педагогической прессы. – 2001. – № 6. – С. 54-63.

82. Катханова, Ю.Ф. Развитие творческих способностей школьников и студентов художественно-графического факультета в графической дея-

тельности [Текст]: дис ... доктора пед. наук / Ю.Ф. Катханова. – Москва. – 1994. – 503 с.

83. Кедров, Б.М. О творчестве в науке и технике [Текст] / Б.М. Кедров. – М.: Мол. гвардия, 1987. – 192 с.

84. Килпатрик, В.Х. Метод проектов. Применение целевой установки в педагогическом процессе [Текст] / В.Х. Килпатрик. – JL: Брокгауз-Ефрон, 1925. – 43 с.

85. Кларин, М.В. Инновации в мировой педагогике: обучение на основе исследования, игр, дискуссии: анализ зарубежного опыта [Текст] / М.В. Кларин. – Рига: Эксперимент, 1998. – 180 с.

86. Когнитивная психология. Учебник для вузов [Текст]/Под ред. В.Н. Дружинина, Д.В. Ушакова – М.: ПЕР СЭ, 2002. – 480 с.

87. Кожуховская, С.М. Некоторые подходы к проектированию стандартов профессионального образования [Текст] / С.М. Кожуховская // Профессиональное образование, 2005. – № 8. – С. 23 - 28.

88. Кожуховская, С.М. Организация структура и содержание подготовки дизайнеров-педагогов [Текст] / С.М. Кожуховская // Вестник Учебно-методического объединения по профессионально-педагогическому образованию: специализированный выпуск. – Екатеринбург: Изд-во ГОУ ВПО «Рос. гос. проф.- пед. ун-т», 2007. – Вып. 2(41). – С. 72 - 84.

89. Кожуховская, С.М. Структура и содержание подготовки дизайнеров-педагогов для начальных и средних профессиональных образовательных учреждений [Текст]: автореф. дис. ... канд. пед. наук / С.М. Кожуховская. – М., 1998. – 25 с.

90. Колесов, Д.В. Эволюция психики и природа наркотизма / Д.В. Колесов. – М.: Московский психолого-социальный институт; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2000. – 400 с.

91. Комплект интегрированных полихудожественных программ [Текст] / Науч. рук. Б.П. Юсов. – М.: Издательский Дом Магистр-Пресс, 2000. –

148 с.

92. Комский, Д.М. Основы теории творчества: пособие для студентов и учителей [Текст] / Д.М. Комский. – Екатеринбург: Уральский государственный педагогический институт, 1993. – 78 с.

93. Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года [Текст] : распоряжение Правительства РФ от 29 дек. 2001 года № 1756-р.: концепция модернизации российского образования на период до 2010 года, одобрена распоряжением Правительства РФ от 29 дек. 2001 г. № 1756-р.// Стандарты и мониторинг в образовании. – 2002. – № 1. – С.3.

94. Концепция развития дизайна в российской федерации до 2008 года. [Текст]: Поручение Правительства Российской Федерации от 12 октября 2006 г. МФ-П13-4830.

95. Концепция художественного образования в РФ [Текст]: Приказ Минкультуры России от 28 дек. 2001 года № 1403. Концепция художественного образования в Российской Федерации: утверждена Приказом Министерства культуры Российской Федерации от 28.12.2001 № 1403. // Искусство в школе. – 2002. – №2. – С. 84.

96. Корешков, В.В. Некоторые тенденции развития художественного образования сегодня [Текст] / В.В. Корешков // Материалы международной научной конференции «МГПУ в московском и российском образовательном пространстве» (октябрь 2005 г.): [в 2-х вып.] / Департамент образования г. Москвы, ГОУ ВПО г. Москвы «Моск. гор. пед. ун-т» (ГОУ ВПО МГПУ); /под ред.: Л.П. Кезиной, В.В. Рябова, Н.П. Пищулина. – М., 2007. – Вып. 1. – С. 135-137.

97. Косогорова, Л.В. Основы декоративно-прикладного искусства: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования [Текст] / Л.В. Косогорова, Л. В. Неретина. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 224 с.

98. Кошаев, В.Б. Декоративно-прикладное искусство: Понятия. Эта-

пы развития [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Декоративно-прикладное искусство» / В.Б. Кошаев. – М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2010. – 272 с.

99. Кравцов, А.Ю. Проектирование как метод деятельностного познания [Текст] / А.Ю. Кравцов // Открытая школа. – 2006. – №3. – С. 63-67.

100. Краевский, В.В. Общие основы педагогики [Текст]: учеб. пособие для вузов / В.В. Краевский. – М.: Академия, 2005. – 255 с.

101. Краля, Н.А. Метод учебных проектов как средство активизации учебной деятельности учащихся [Текст]: уч.-мет. пособ. / Н.А. Краля под ред. Ю.П. Дубенского. – Омск, изд-во ОмГУ, 2005. – 59 с.

102. Краюхина, О.Е. Активизация учебно-творческой деятельности студентов профессионально-педагогического вуза [Текст]: автореф. дис. ... канд. пед. наук / О.Е. Краюхина. – Екатеринбург, 2009. – 27 с.

103. Криво, Т.М. Технология развития художественно-творческого потенциала студентов педвуза посредством проектной деятельности (в сфере декоративно-прикладного искусства) [Текст] / Т.М. Криво // Вестник Томского госуд. пед. ун-та, № 2. – 2012. – С. 121-125.

104. Кропанева, Г.А. Опыт организации учебно-исследовательской деятельности [Текст] / Г.А. Кропанева // Исследовательская работа школьников. – 2002. – № 1. – С. 130.

105. Кудрявцев, В.Т. Психология технического мышления [Текст] / В.Т. Кудрявцев. – М.: Педагогика, 1975. – С. 33-46.

106. Кузин, В.С. Психология [Текст]: учеб. для сред. спец. учеб. заведений / В.С. Кузин. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: АГАР, 1997. – 304 с.

107. Кузнецова, Т.В. Содержание и этапы обучения проектно-исследовательской деятельности в начальной школе [Текст]: дис. к. п. н.: 13.00.01 / Т.В. Кузнецова. – Томск, 2011. – 191 с.

108. Кулюткин, Ю.Н., Муштавинская, И.В. Образовательные технологии и педагогическая рефлексия [Текст] / Ю.Н. Кулюткин,

И.В. Муштавинская. – СПб.: СПбГУПМ, 2002. – 48 с.

109. Лаврентьев, Г.В., Лаврентьева, Н.Б. Инновационные обучающие технологии в профессиональной подготовке специалистов [Текст] / Г.В. Лаврентьев, Н.Б. Лаврентьева. – Барнаул: Изд-во Алтайского гос. ун-та, 2002. – 156 с.

110. Ларина, О.В. Концептуальные основы художественно-проектной деятельности студентов-дизайнеров в контексте информатизации социума [Текст] / О.В. Ларина // «Вестник ЧГПУ». – 2012. – № 11. – С.107-117.

111. Леонтович, А.В. Об основных понятиях концепции развития исследовательской и проектной деятельности учащихся. [Текст] / А.В. Леонтович // Исследовательская работа школьников. – 2003. – № 4. – С. 12-17.

112. Леонтович, А.В. Подборка статей о практике организации исследовательской деятельности учащихся. [Текст] / А.В. Леонтович // Завуч. – 2001. – № 1. – С. 93-119.

113. Леонтович, А.В. Развитие творческих способностей личности в проектно-исследовательской деятельности [Текст] / А.В. Леонтович // Вестник Бурятского государственного университета. Выпуск 1. Педагогика. 2009/1. – С. 50-57.

114. Леонтович, А.В. Учебно-исследовательская деятельность школьников как модель педагогических технологий [Текст] / А.В. Леонтович // Школьные технологии. – 1999. – №1-2. – С. 132-137.

115. Леонтьев, А.Н. Деятельность. Сознание. Личность [Текст] / А.Н. Леонтьев. – М.: Политиздат, 1977. – 394 с.

116. Лернер, И.Я. Дидактические основы методов обучения. [Текст]: монография / И.Я. Лернер. – М.: Педагогика, 1981. – 186 с.

117. Лернер, И.Я. Дидактическая система методов обучения. [Текст] / И.Я. Лернер. – М.: Знание, 1976. – 64 с.

118. Личность: внутренний мир и самореализация: Идеи, концепции,

взгляды [Текст] / Сост. Ю. Н. Кулюткин, Г. С. Сухобская. – СПб., 1996. – 175 с.

119. Ломов, С.П. Дидактика художественного образования [Текст] : монография / С. П. Ломов. – М : ГОУ Пед. акад, 2010. – 104 с.

120. Ломов, С.П., Аманжолов, С.А. Методология художественного образования [Текст]: Учебное пособие. / С. П. Ломов, С.А. Аманжолов – М.: МПГУ, 2011. – 188 с.

121. Лук, А.Н. Юмор, остроумие, творчество [Текст] / А.Н. Лук. – М.: Искусство, 1977. – 183 с.

122. Львова, И.А. Методика формирования художественно-проектной деятельности специалистов в области дизайн-образования [Текст]: дис. кандидата педагогических наук: 13.00.02 / И.А. Львова. – Калуга, 2010. – 279 с.

123. Мазина, Ю.И. Национальные традиции декоративно-прикладного искусства в современном дизайне [Текст]: дис... канд. искусствоведения:17.00.04/ Ю.И. Мазина. – Барнаул, 2012. – 211 с.

124. Максяшин, А.С. Декоративно-прикладное искусство и народное художественное творчество: правильно ли мы их понимаем? [Текст] / А.С. Максяшин // Вопросы культурологии: науч.-практ. и метод. журн. – 2009. – №8. – С. 60-62.

125. Маркова, А.К. Психология профессионализма [Текст] /А.К. Маркова. М., 1996. – 306 с.

126. Маслоу, А. Мотивация и личность. [Текст] / А. Маслоу - 3-е изд./ Пер. с англ. – СПб.: Питер, 2012. – 352 с.

127. Масюкова, Н.А. Теория и практика проектной деятельности в системе повышения квалификации работников образования [Текст]: дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.01 / Н.А. Масюкова. – Минск, 2001. – 237 с.

128. Матяш, Н.В. Психология проектной деятельности школьников в условиях технологического образования [Текст] / Н.В. Матяш; под ред. В. В. Рубцова. – Мозырь: РИФ «Белый-Брянск, 1999. – 379 с.

129. Мацкевич, Т.А., Лукоянова, Л.Г. Педагогические технологии о развитии детей [Текст]: опыт становления и тенденции развития / Т.А. Мацкевич, Л.Г. Лукоянова // Негосударственное образовательное учреждение школа «Творчество». – Самара, 2001. – С. 61-69.

130. Медведев, Л.Г. О проблемах художественно-педагогического образования [Текст] / Л.Г. Медведев // Вестник МГОУ. Серия «Методика обучения изобразительному и декоративно-прикладному искусству». – №2. 2007. – М.: Издательство МГОУ. – С. 8-10.

131. Мелик-Пашаев, А.А.. Современный словарь-справочник по искусству [Текст] / Науч. ред. и сост. А.А. Мелик-Пашаев – М.: Олимп: ООО «Издательство АСТ», 2000. – 186 с.

132. Мишина, Н.В. Предпрофессиональное развитие графических умений подростков в контексте интегративного подхода [Электронный ресурс] / Н.В. Мишина // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 7, – №4 (2015) – Режим доступа: <http://naukovedenie.ru/PDF/68PVN415.pdf> (доступ свободный). (дата обращения: 20.03.2016).

133. Моделирование педагогических ситуаций: проблемы повышения качества и эффективности общепедагогической подготовки учителя [Текст] / Под.ред. Ю.Н. Кулюткина, Г.С. Собуховской. – М.: Педагогика, 1981. – 120 с.

134. Молотова, В.Н. Декоративно-прикладное искусство [Текст]: учебное пособие / В.Н. Молотова. – Москва: Форум, 2010. – 288 с.

135. Муравьева, Г.Е. Теория и технология обучения проектированию образовательного процесса [Текст]: Монография. / Г.Е. Муравьева. – Шуя: Изд-во «Весть» Шуйского гос. пед. ун-та, 2005. – 104 с.

136. Набиева, Е.В. Мониторинг формирования научно-исследовательской компетентности учителя [Текст] / Е.В. Набиева // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2008. – № 5. – С. 13–17.

137. Невзоров, М.Н. Теоретические основы проектирования антропо-ориентированного педагогического процесса [Текст]: дисс. ... д-ра пед. наук:

13.00.01 / М.Н. Невзоров. – Хабаровск, 1999. – 347 с.

138. Некрасова, М. А. Народное искусство как часть культуры [Текст] : теория и практика / М.А. Некрасова. – М.: Изобразительное искусство, 1983. – 343 с.

139. Некрасова, М.А. О формах развития народного искусства и некоторых вопросах творчества [Текст] / М.А. Некрасова. // Творческие проблемы народных художественных промыслов / Сост. и научн. ред. И.Я. Богуславская. – Л.: Художник РСФСР, 1981. – 374 с.

140. Нешумова Б.В., Щедрина Е.Д. Художественное проектирование [Текст] / Б.В. Нешумова, Е.Д. Щедрина. – М.: Просвещение, 1979. – 176 с.

141. Низамов, Р.А. Дидактические основы активизации учебной деятельности [Текст] / Р.А. Низамов. – Казань, 1975. – 302 с.

142. Никандров, Н.Д. Исследование педагогического творчества [Текст] / Н.Д. Никандров // Сов. Педагогика. – 1987. – № 6. – С. 104-105.

143. Николаева, А.В. Проектно-исследовательская деятельность как фактор профессионально-личностного развития педагогов дошкольных учреждений в последипломном образовании [Текст]: диссертация ... к. п. н.: 13.00.08 /А.В. Николаева. – С.- Петербург, 2003. – 224 с.

144. Нильсон, О.А. Теория и практика самостоятельной работы учащихся [Текст] / О.А. Нильсон. – Таллин, 1976. – 123 с.

145. Новиков, А.М. Методология художественной деятельности. [Текст] / А.М. Новиков. – М.: Издательство «Эгвес», 2008. – 72 с.

146. Новиков, А.М., Новиков, Д.А. Методология. [Текст] / А.М. Новиков, Д.А. Новиков. – М.: СИНТЕГ. – 668 с.

147. Новоселов, С.А. Ассоциативно-синектическая технология развития креативности субъектов образовательного процесса [Текст] / С.А. Новоселов // Педагогическое образование и наука: науч.–метод. журнал, М., – №1, 2011. – С. 72-77.

148. Новосёлов, С.А. Ассоциативно-синектические технологии разви-

тия творчества студентов профессионально-педагогических специальностей [Текст] / С.А. Новосёлов. // Личностно ориентированное профессиональное образование: Материалы II регион. науч - практ. конф., Екатеринбург, 28-29 ноября 2002 г.: В 2ч. – Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.- пед. ун-та, 2002. – Ч.2. – С. 62-63.

149. Новоселов, С.А. Педагогическая система развития технического творчества в учреждении профессионального образования [Текст]: дис ... доктора пед. наук / С.А. Новоселов. – Екатеринбург, 1997. – 396 с.

150. Новоселов, С.А. Творческие задачи по начертательной геометрии как средство формирования обобщённой ориентировочной основы обучения инженерной графической деятельности [Текст] / С.А. Новоселов, Л.В. Туркина // Образование и наука. Известия УРО РАО, 2011. – №2. – С. 31-42.

151. Новосёлов, С.А. Творческий компонент подготовки педагога профессионального обучения [Текст] / С.А. Новосёлов, Л.А. Шкутина, В.В. Егоров. – Киров: Вятский гос. пед. ун-т, 2001. – 303 с.

152. Новосёлов, С.А. Технология развития изобретательства учащихся в процессе сбора и анализа технической и патентной информации. Монография [Текст] / С.А. Новосёлов. – Екатеринбург: Изд-во Уральс. гос. проф. пед. ун-та, 1995. – 167 с.

153. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст]: учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / Е. С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров; Под ред. Е.С. Полат. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 272 с.

154. Облицова, З.Г. Исследовательская деятельность ИПК как фактор развития профессиональной компетентности педагогов [Текст]: Дис. к. п. н.: 13.00.01 / З.Г. Облицова. – СПб, 1997. – 156 с.

155. Образовательная программа – маршрут ученика. [Текст]: Часть 2 / Под ред. А.П. Тряпицыной. – Спб., 2000. – 228 с.

156. Обухов, А.С. Рефлексия в проектной и исследовательской деятельности [Текст] / А.С. Обухов // Исследовательская работа школьников. 2005. – № 3. – С. 18-38.
157. Овчарова, А.Ю. Развитие художественно-творческих способностей студентов художественно-графических факультетов педвузов на занятиях по керамике [Текст]: Монография / А.Ю. Овчарова. – М. МГПУ, 2013. – 106 с.
158. Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка (А-Д) [Электронный ресурс] / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова // Режим доступа – http://www.ruslib.org/books/ozhegov_si_shvedova_nyu/tolkoviy_slovar_russkogo_yazika_ad-read.html#1. (дата обращения: 20.03.2016).
159. Ожегов, С.И., Шведова, Н.Ю. Толковый словарь русского языка [Текст]: 80000 слов и фраз, выраж. / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова РАН; РФК. – 2-е изд., испр. и допол. – М.: АЗЪ, 1995. – 928 с.
160. Орешкова, С.П. Формирование умения учащихся структурировать теоретический материал в учебной деятельности [Текст]: дисс. ... канд. Пед. наук : 13.00.01/ С.П. Орешкова. – Красноярск, 2009. – 261 с.
161. Палецкий, С.В. Педагогическая технология освоения учащимися исследовательской деятельности [Текст]: учебно-методическое пособие. / С.В. Палецкий. – Омск, 2004. – 71 с.
162. Панько, Е.А. Психология деятельности воспитателя детского сада [Текст]: Учеб. пособие для пед. ин-тов. / Е.А. Панько. – Минск, 1986. – 156 с.
163. Пахомова, Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении [Текст]: пособие для учителей и студентов педагогических вузов. – 3-е изд., испр. и доп. / Н.Ю. Пахомова. – М.: АРКТИ, 2005. – 112 с.
164. Педагогика [Текст]: учебное пособие для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей / Под ред П.И. Пидкасистого. – М.: Педагогическое общество России, 1998. – 640 с.
165. Пентин, А. Ю. Исследовательская и проектная деятельности:

структура и цели / А. Ю. Пентин // Школьные технологии. – 2007. – № 5. – С. 111-114.

166. Пентин, А.А. Учебные исследования и проекты – понятия близкие, но не тождественные [Текст] / А.А. Пентин // Директор школы. – 2006. – №2. – С. 47 - 53.

167. Поддьяков, А.Н. Исследовательское поведение: стратегии познания, помощь, противодействие, конфликт. [Текст] / А.Н. Поддьяков. – М.: ПЕР СЭ-Пресс, 2006. – 266 с.

168. Подласый, И.П. Педагогика [Текст]: Учеб. для студентов высших пед. учеб. заведений. / И.П. Подласый. – М.: Просвещение: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1996. – 432 с.

169. Поединкова, Т.П. Развитие самостоятельности школьников в художественно-творческой деятельности [Текст] / Т.П. Поединкова, С.В. Сидоров // Детство, отрочество и юность в контексте научного знания: мат-лы Междунар. науч.- практ. конф. 25–26 апреля 2011 года. – Пенза – Ереван – Шадринск: НИЦ «Социосфера», 2011. – 176 с. – С. 151-157.

170. Прищепа, А.А. Теория и практика художественного образования в педагогическом вузе (Личностно-ориентированный культуросообразный контекст) [Текст]: дис. д-ра пед. наук: 13.00.02 / А.А. Прищепа. – Ростов н/Д, – 2003, – 463 с.

171. Проектирование новых институциональных форм образования педагогов [Текст] / Под. ред. Е.А. Соколовской, Т.В. Шадринной. – СПб.: ИОВ РАО, 2000. – 200 с.

172. Психология творчества: развитие творческого воображения и фантазии в методологии ТРИЗ (РТВ и Ф – ТРИЗ) : учебное пособие / Под ред. М.М. Зиновкиной. – М.: Институт ИНФО, 2003. – 320 с.

173. Радионов, В.Е. Теоретические основы педагогического проектирования [Текст] : диссертация д-ра пед. наук / В.Е. Радионов. – СПб., 1996. – 320 с.

174. Розенвассер, В.Б. Беседы об искусстве [Текст]: пособие для учителей нач. классов / В.Б. Розенвассер. – М.: Просвещение, 1979. – 183 с.
175. Ростовцев, Н.Н. Методика преподавания изобразительного искусства в школе [Текст]: Учебник для студентов худож.-граф. фак. пед. ин-тов. / Н.Н. Ростовцев. – 3-е изд., доп. и перераб. – М.: АГАР, 2000. – 256 с.
176. Ротенберг, В.С., Бондаренко С.М. Мозг. Обучение. Здоровье. [Текст] / В.С. Ротенберг, С.М. Бондаренко. – М.: Просвещение, 1989. – 239 с.
177. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии. [Текст] / С.Л. Рубинштейн. – СПб.: Питер Ком., 1986. – 720 с.
178. Рубинштейн, С.Л. Принципы творческой самостоятельности [Текст] / С.Л. Рубинштейн // Вопросы психологии. – 1986. – № 4. – С. 101-109.
179. Савенков, А.И. Исследовательское обучение и проектирование в современном образовании. [Текст] / А.И. Савенков // Шк. технологии. – 2004. – № 4. – С. 82-89.
180. Савенков, А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников. [Текст] / А.И. Савенков. – Самара: Издательство «Учебная литература», 2005. – 80 с.
181. Савенков, А.И. Принципы исследовательского обучения [Текст] / А.И. Савенков // Директор школы. – 2008. – № 9. – С. 50-55.
182. Савенков, А.И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению [Текст] / А.И. Савенков. М.: Ось-89, 2006. – 480 с.
183. Савенкова, Л.Г. Дидактика художественного образования как составляющая часть педагогики искусства: новое знание. [Текст] / Л.Г. Савенкова. – М.: ИХО РАО, 2011. – 280 с.
184. Савенкова, Л.Г. Интегративная программа полихудожественного развития изобразительное искусство и среда (природа – пространство – архитектура) 1–11 классы [Текст] / Л.Г. Савенкова. – Москва, 1995. – 75 с.
185. Савенкова, Л.Г. Полихудожественное образование как фактор

формирования современного типа мышления и сохранения здоровья детей и юношества [Электронный ресурс] / Л.Г. Савенкова // Педагогика искусства: электронный научный журнал. – №1, 2006. – Режим доступа: <http://www.art-education.ru/AE-magazine/new-magazine-1-2006.htm>. (дата обращения: 10.05.2016).

186. Савенкова, Л.Г. Технологии интегрированного полихудожественного обучения [Электронный ресурс] / Л.Г. Савенкова // Педагогика искусства: электронный научный журнал учреждения Российской академии образования «институт художественного образования» №3, 2011– Режим доступа: <http://www.art-education.ru/AE-magazine>. (дата обращения: 20.03.2016).

187. Саломатова, О.С. Становление коммуникативной компетентности школьников в ходе проектно-исследовательской деятельности. [Текст] / О.С. Саломатова // Начальная школа. – 2007. – №7. – С. 40 - 42.

188. Сальдаева, О.В. Художественное образование студента как целостная педагогическая система [Текст]: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / О.В. Сальдаева. – Оренбург, 2009. – 458 с.

189. Самардак, М.В. Дидактические условия активизации самостоятельной работы студентов (на примере графических дисциплин): дис...канд. пед. наук: 13.00.08 /М. В. Самардак. – Новосибирск, 2004. – 182 с.

190. Селевко, Г.К. Педагогические технологии на основе активизации, интенсификации и эффективного управления УВП / Г.К. Селевко. – М.: НИИ школьные технологии, 2005. – 288 с.

191. Сергеев, И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся [Текст]: практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений. – 2-е изд., испр. и доп./ И.С. Сергеев. – М.: АРКТИ, 2005. – 80 с.

192. Сибирская, Н.П. Проектирование педагогических технологий [Текст] / Н.П. Сибирская // Энциклопедия профессионального образования в 3 т.; под ред. С.А. Батышева. – М.: Профессиональное образование, 1999. – Т.2. – 383 с.

193. Сиденко, А.С. Как создать авторскую педагогическую разработку [Текст]: практическое руководство. / А.С. Сиденко. – М.: Ассоциация учителей физики, 2000. – 48 с.
194. Словарь русского языка [Текст] : в 4 т./ под ред. А.П. Евгеньевой. – М.: Русский язык, 1988. – 696 с.
195. Словарь-справочник по педагогике [Текст] / Авт.-сост. В.А. Мижериков; Под общ. ред. П.И. Пидкасистого. – М.: ТЦ Сфера, 2004. – 448 с.
196. Смолкин, А.М. Методы активного обучения [Текст]: науч.-метод. пособие / А.М. Смолкин. – М.: Высш. шк., 1991. – 176 с.
197. Советский энциклопедический словарь [Текст] : 4-е изд., испр. и доп./ гл. ред. А.М. Прохоров. - 4-е изд., испр. и доп. – Москва : Сов. энциклопедия, 1989. – 1630 с.
198. Соколов, М.В. Формирование профессиональной направленности студентов художественно-графических факультетов на занятиях декоративно-прикладным искусством [Текст]: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.02 / М.В. Соколов. – Москва, 2002. – 437 с.
199. Спирина, М. Ю. Традиционное прикладное искусство: его место в истории искусств и проблемы изучения [Текст] / М.Ю. Спирина // Актуальные проблемы искусствоведения, филологии и культурологии [Текст] : материалы международной научно-практической конференции / СибАК. – Новосибирск : СибАК, 2013. – 147 с.
200. Стариченко, Б.Е. Обработка и представление данных педагогических исследований с помощью компьютера [Текст] / Б.Е. Стариченко. – Урал. гос. пед. ун-т. Екатеринбург, 2004. – 218 с.
201. Столяренко, Л.Д. Психология и педагогика в вопросах и ответах [Текст] / Л.Д. Столяренко, С.И. Самыгин. – Ростов-на-Дону: «Феникс», 1999. – 576 с.
202. Суртаева, Н.Н. Проектирование педагогических технологий в

профессиональной подготовке учителя (на примере естественнонаучных дисциплин) [Текст]: автореферат док.п. н.: 13.00.01/ Н.Н. Суртаева – М., 1995. – 40 с.

203. Талызина, Н.Ф. Педагогическая психология [Текст]: учеб. для студ. сред. пед. учеб. заведений / Н.Ф. Талызина.– М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 288 с.

204. Теплов, Б.М. Психология [Текст] / Б.М. Теплов. – М.: Просвещение, 1966. – 189 с.

205. Теплов, Б.М. Способности и одаренность [Текст] / Б.М. Теплов. – М., 1985. – Т.1. – 329 с.

206. Толбузина, Т.В. Непрерывное профессиональное образование в сфере народного декоративно-прикладного искусства [Текст]: дис... к. п. н.: 13.00.08 / Т.В. Толбузина – Москва, 2007. – 157 с.

207. Третьякова, Е.А. Развитие профессионального творчества студентов в процессе обучения специальным дисциплинам [Текст]: дис. ... канд. пед. наук / Е. А. Третьякова. – Екатеринбург, 2007. – 174 с.

208. Туркина, Л.В. Активизация самостоятельной работы студентов технического вуза в процессе графической подготовки [Текст]: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Л.В. Туркина. – Екатеринбург: Издательство РГППУ, 2007. –165 с.

209. Уварова, А.Ю. Методология применения основ декоративной композиции в системе профессиональной подготовки студентов факультетов изобразительных искусств [Текст]: дис. д-ра пед. наук: 13.00.02 / А.Ю. Уварова. – Кишинев, 2005. – 229 с.

210. Усатая, Т.В. Развитие художественно-проектной деятельности в процессе профессиональной подготовки студентов университета [Текст]: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. / Т.В. Усатая. – Магнитогорск, 2004. – 162 с.

211. Философский словарь. [Текст] /Под ред. М.М. Розенталя. – Изд. 3-е. – М., Политиздат, 1972. – с. 49.

212. Философский энциклопедический словарь [Текст]/ С.С. Аверинцев, Э.А. Араб-Оглы, Л.Ф. Ильичев и др. 2-е изд. – М.: Сов. энцикл., 1989. – 815 с.
213. Философский энциклопедический словарь [Текст] / гл. редакция: Л.Ф. Ильичёв, П.Н. Федосеев, С.М. Ковалёв, В.Г. Панов. – М.: Советская энциклопедия, 1983. – 840 с.
214. Фирсова, М.М. Исследовательская деятельность учащихся гимназии /М.М. Фирсова// Педагогика: научно-теоретический журнал / Ред. В.П. Борисенков, Р.С. Бозиев. – 2003. – №8. – С. 26-30.
215. Харламов, И.Ф. Активизация учения школьников. Дидактические очерки [Текст] / И.Ф. Харламов. – Минск: Из-во «Народная асвета», 1970. – 145 с.
216. Хворостов, А.С. Декоративно-прикладное искусство в школе [Текст]: пособие для учителей. / А. С. Хворостов – М.: Просвещение, 1981. – 175 с.
217. Хворостов, А.С. Методические основы кружка декоративно-прикладного искусства. [Текст] / А. С. Хворостов // Сб.: «Художественное конструирование и трудовое обучение в школе и пединституте». Вып. 2. ЛГПИ им. Герцена, 1977. – С. 41-50.
218. Хворостов, А.С. О содержании подготовки будущих учителей к проведению факультативных занятий по декоративно-прикладному искусству в средней школе» [Текст] / А. С. Хворостов // – Сб.: «Проблемы подготовки учителей к проведению факультативных занятий в средней школе» Москва (в надзаголовке: Академия педагогических наук СССР. НИИ содержания и методов обучения), 1981. – С. 27-30.
219. Хворостов, А. С. Единство трудового и эстетического воспитания школьников в процессе занятий декоративно-прикладным искусством [Текст]: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.02. – Орел, 1982. – 572 с.
220. Хворостов, Д.А. Система профессиональной подготовки студен-

тов художественно-графических факультетов к проектной деятельности на базе компьютерных технологий (для направления подготовки «Искусство интерьера» и «Дизайн среды») [Текст]: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Д.А. Хворостов. – Орел, 2013. – 389 с.

221. Художественное образование в Российской Федерации: развитие творческого потенциала в XXI веке [Текст]: аналит. Доклад Arts Education in the Russian Federation: Building Creative Capacities in the 21st Century: analytical report/ Л.Л. Алексеева и др.; Рос.ин-т культурологии и др.; отв. ред. К.Э. Разлогов. – М., 2011. – С. 72-68.

222. Художественное проектирование [Текст]: /под. ред. Б.В. Нешумова, Е.Д. Щедрина. – М.: Просвещение, 1979. – 175 с.

223. Чечель, И.Д. Исследовательская деятельность педагога и учащегося в современной школе: Методическое пособие / И.Д. Чечель. – Омск: Изд-во Ом ГПУ, 2003. – 100 с.

224. Чечель, И.Д. Педагогическое проектирование: от методологии к реалиям. [Текст] : материалы городского методического семинара / И.Д. Чечель // Методология учебного проекта.; ред.-сост. Н.Ю. Пахомова. – М., 2001. – 144 с. – С. 119-124.

225. Чистяков, П.П. Письма, записные книжки, воспоминания: 1832-1919 [Текст] / П.П. Чистяков. – М.: Издательство: Искусство, 1953. – 310 с.

226. Шадриков, В.Д. Психология деятельности и способности человека [Текст]: учебное пособие /В.Д. Шадриков. – М.: Издательская корпорация «Логос», 1996. – 320 с.

227. Шадриков, В.Д. Деятельность и способности [Текст] / В.Д. Шадриков. – М.: Изд.корпорации «Логос», 1994. – 136 с.

228. Шамова, Т.И. Активизация учения школьников [Текст] / Т.И. Шамова. – М.: Педагогика, 1982. – 208 с.

229. Шауро, Г.Ф. Народное искусство: историко-теоретические и социокультурные аспекты [Текст] / Г.Ф. Шауро //Научный журнал «Вестник

Челябинской государственной академии культуры и искусств» №2 (14) июль 2008. – С. 50-55.

230. Шацкий, С.Т. Избранные педагогические сочинения в 2-х томах. Т.1 [Текст] / С.Т. Шацкий; под ред. Н.П. Кузина, М.М. Скаткина, В.Н. Шацкой М.: Педагогика, 1980. – 416 с.

231. Шмакова, Л.Е. Комплексное развитие творческих способностей студентов-дизайнеров в профессионально-педагогическом вузе [Текст]: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Л. Е. Шмакова. – Екатеринбург, 2009. – 190 с.

232. Шорохов, Е.В. Композиция [Текст]: учеб. пособие для учащихся пед. училищ / Е.В. Шорохов. – М.: «Просвещение», 1978. – 160 с.

233. Шорохов, Е.В. Теоретические и методические основы композиции как учебного предмета в системе художественно-педагогического образования. [Текст]: дис. д-ра пед. наук: – М., 1988. – 455 с.

234. Шпикалова, Т.Я. Модель развития инновационных процессов этнохудожественного образования [Текст]/ Т.Я. Шпикалова //Наука и Школа. – 2007. – №5. – С. 49-51.

235. Шпикалова, Т.Я. Народное искусство в художественном образовании и эстетическом воспитании в средней общеобразовательной школе: Теоретическое обоснование системы обучения и воспитания, пути ее реализации. [Текст]: дис. ... д-ра пед. наук: – М., 1988. – 346 с.

236. Штофф, В.А. Роль моделей в познании [Текст] / В.А. Штофф. – Л.: Изд. ГТУ, 1963. – 52 с.

237. Шубинский, В.С. Развиваются ли методы исследования [Текст] / В.С. Шубинский // Советская педагогика. – 1991, – № 7. – С. 48 -52.

238. Шумакова, О.А. Профессиональный опыт личности: психологические аспекты формирования в образовательном процессе ВУЗа [Электронный ресурс]. / О.А. Шумакова // Современные научные исследования и инновации; ноябрь 2012. № 11. – Режим доступа: <http://web.snauka.ru/issues/2012/11/18540> (дата обращения: 15.03.2017).

239. Шумилин, А.Т. Проблемы теории творчества [Текст]: монография / А.Т. Шумилин. – М.: Высш. шк., 1989. – 189 с.
240. Щедровицкий, Г.П. Избранные труды [Текст] / Г.П. Щедровицкий. – М.: Шк. Культ. Полит., 1995. – 800 с.
241. Щукина, Г.И. Проблема познавательного интереса в педагогике [Текст] / Г.И. Щукина. – М.: «Педагогика», 1971. – 352 с.
242. Эльконин, Д.Б. Психология развития [Текст]: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Д.Б. Эльконин. – М., 2001. – 76 с.
243. Эсаулов, А.Ф. Активизация учебно–познавательной деятельности студентов [Текст]: науч.-метод. пособие / А.Ф. Эсаулов. – М.: Высшая школа, 1982. – 223 с.
244. Юдин, Э.Г. Системный подход и принцип деятельности: Методологические проблемы современной науки. [Текст] / Э. Г. Юдин. – М.: Наука, 1978. – 391 с.
245. Ягупова, Т.А. Принципы обучения студентов художественно-графических факультетов педагогических вузов декоративно-прикладному искусству [Текст] / Т.А. Ягупова // Педагогические науки/2. Проблемы подготовки специалистов – Международный сборник научных трудов. – Польша, 2012. – С. 30-32.
246. Ярошенко, С.Н. Понятие «активизация учебной познавательной деятельности» учащихся в научно–педагогических исследованиях [Текст] / С.Н. Ярошенко // Вестник ОГУ. – 2004. – №9. – С. 81-85.
247. Berlyne, D. Structure and direction in thinking. / D. Berlyne // New York, Wiley, 1965. – 378 p.
248. Fein, G G. Child development. / G G. Fein // New Jersey, 1978. – 416 p.
249. Grama, V., Uvarov, A. Metodele principale de transformare a formelor și aspectelor gamei de forma, / Tehnologia educatiei artistice plastice, V. II, coord. I. Tagulea. Chisinau: 2000, – p. 53-57.

250. Grama V., Uvarov A., Unele aspecte didactice ale decorativismului și utilizarea mijloacelor de realizare a compoziției decorative, /Tehnologia educației artistice plastice. V. III, coord. I. Tagulea, Chișinău, 2001. – p. 106-110.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Фрагмент методического пособия по организации проектно-исследовательской деятельности студентов на занятиях ДПИ

Эвристические методы

Синектика. Этот метод разработал Уильям Гордон (США) и опубликовал его в 1952 г. Он же выбрал название метода – «синектика», которое характеризует его главную особенность стремление в процессе творческой работы к объединению самых разных приемов и разнородных методов решения творческих задач, а также использование аналогий.

В синектике используются четыре вида аналогий.

1. Прямая аналогия.

Рассматриваемый объект сопоставляется с аналогичными объектами природы, искусства, техники и т.п.

Например, самозатачивающиеся резцы Игнатьева были изобретены по аналогии со строением кошачьих когтей. Не будет большим преувеличением сказать, что целая научная отрасль бионика, исследующая возможности переноса механизмов функционирования животного и растительного мира в сферу техники, основана на применении прямой аналогии.

2. Личностная аналогия (эмпатия) – предполагает «вживание» изобретателя в образ разрабатываемого объекта техники.

Например, чтобы решить проблему извлечения в больших количествах недеформированных ядер из скорлупы грецкого ореха, изобретатель представил себя ядром, которое пытается «вырваться на свободу из темницы – скорлупы ореха». Эта аналогия приводит к мысли о необходимости раскалывания скорлупы ореха изнутри.

Идея решения: положить орехи в герметичную емкость, в которую сначала нагнетается давление, а затем оно мгновенно сбрасывается до уровня атмосферного. Поры в скорлупе ореха при медленном нагнетании давления

постепенно пропускают воздух под скорлупу, и там также создается давление выше атмосферного. При быстром снижении давления в емкости поры в скорлупе ореха не могут быстро пропустить воздух наружу, в результате давление воздуха под скорлупой становится больше давления наружного воздуха, и скорлупа разрывается изнутри, оставляя ядро ореха цельным.

3. Символическая аналогия – предполагает замену традиционно используемых для обозначения технического объекта терминов на раздражающие воображение, парадоксальные, противоречивые словесные образы. Например, стекло – прозрачная хрупкость, стол – плоскость с ногами, дроссель – дырявая затычка, кий – шаропех (это слово – изобретение В.И. Даля – знаменитого составителя «Толкового словаря живого великорусского языка»), фонтан – падающая неподвижность, шуруп – соединяющий разрушитель.

Этот прием помогает избавиться от стандартных образов совершенствуемого объекта и привычных представлений о его функциях и взаимосвязях с другими объектами, то есть помогает преодолеть инерцию мышления, расчищая путь новой идее, новому видению объекта творческой деятельности.

4. Фантастическая аналогия предполагает замену совершенствуемого объекта техники его мысленной или визуальной моделью, составленной из маленьких фантастических существ (маленьких человечков или маленьких паучков) с фантастическими возможностями мгновенного перестроения в новые комбинации, реагирования на физические, химические, информационные и иные изменения внешней среды. Эта аналогия помогает в процессе поиска идей решения технических задач переосмыслить ограничения, связанные с законами природы и общества.

Метод фокальных объектов (МФО). Этот метод предложен в 50-е годы двадцатого столетия американским изобретателем Чарльзом Вайтингом. Он относится к группе ассоциативных методов активизации творческого

мышления, основанных на применении в творческом процессе семантических свойств понятий, раскрывающих сущность конкретного объекта техники, посредством переноса и связывания этих свойств с другими случайно выбранными понятиями. Осмысление этих случайно найденных связей помогает найти новые смыслы, новые перспективы развития объекта техники.

Структурно метод фокальных объектов состоит в том, что признаки нескольких случайно выбранных объектов переносят на совершенствуемый объект, в результате чего получаются необычные сочетания его свойств и качеств, которые позволяют по-новому увидеть этот объект техники, найти новые возможности его применения. Так, Г.С. Альтшуллер, совершенствуя карандаш, перенес на него ряд свойств тигра и получил следующие ассоциации: «полосатый карандаш», «хищный карандаш», «клыкастый карандаш». Одно из технических решений, вытекающих из этих ассоциаций, состоит в том, что в процессе резьбы по дереву предложено использовать карандаш-резец.

Название метода отражает его сущность и его главную операцию – перенесение признаков случайно выбранных объектов на совершенствуемый объект, который лежит как бы в *фокусе* переноса и поэтому называется фокальным объектом.

Метод фокальных объектов применяется в соответствии со следующим алгоритмом:

1. Выбор фокального объекта (например, часы)
2. Выбор трёх-четырёх случайных объектов (их берут наугад из словаря, каталога, журнала и т.д. Например, кино, змея, касса, полюс).
3. Составление списков признаков случайных объектов (например, кино: широкоэкранный, звуковой, цветной, объёмный и т.д.).
4. Генерирование новых идей по совершенствованию выбранного объекта техники путём присоединения к фокальному объекту признаков случайных объектов (например, широкоэкранные часы, объёмные часы и т.п.).

5. Развитие полученных сочетаний путём свободных ассоциаций (например, широкоэкранные часы: вместо стандартного циферблата взят вогнутый широкий экран, причем изображение на него проецируется с помощью оптической системы и т.д.).

6. Оценка полученных идей и отбор полученных решений.

Профессор С.А. Новоселов в течение двадцатилетней практики обучения студентов и учащихся учреждений профессионального и дополнительного образования эвристическим методам разработал оригинальный авторский подход к применению МФО. С его помощью он предлагает обучаемым найти новые потребности, новые желания, которые можно было бы реализовать при помощи преобразования фокального объекта, затем попытаться увидеть новые функции, которые сможет выполнять преобразуемый объект и уже только после этого обсуждать модернизацию его конструктивных элементов и формы.

Кроме того, С.А. Новоселов комбинирует процесс фокусирования совершенствуемого объекта с применением синектических аналогий, с применением элементов мозгового штурма, анализа изобретений, функционально-стоимостного анализа и ряда других методов.

Такой подход значительно повышает продуктивность учебно-творческой деятельности и развивает способность учащихся к поиску и формулированию новых технических задач.

Развитие метода фокальных объектов привело к выделению из него метода гирлянд случайностей и ассоциаций, разработанного известным советским исследователем методологии творчества Г.Я. Бушем.

Метод гирлянд ассоциаций и метафор. Основными этапами метода в процессе совершенствования объекта техники являются следующие:

1. Определение синонимов объекта и образование из них первой гирлянды – гирлянды синонимов. Гирлянда синонимов для слова «стул»: стул – кресло – табурет – пуф – скамейка.

2. Произвольный выбор случайных объектов. Совершенно произвольно по любому способу, например, из памяти или из энциклопедического словаря выбирают несколько существительных. Из отобранных слов образуют вторую гирлянду – гирлянду случайных объектов. Образуют вторую гирлянду из слов, взятых случайным образом, например: электролампа – решётка – карман – кольцо – цветок – пляж.

3. Составление комбинаций из всех элементов гирлянды синонимов с каждым элементом гирлянды случайных существительных. Некоторые из комбинаций могут дать толчок для дальнейшей модернизации анализируемого объекта техники, например, кресло-кольцо, карманный стул, скамейка со складными как у цветка лепестками и т.д.

4. Составление списка признаков в виде прилагательных для каждого элемента гирлянды случайных существительных. Эти списки являются гирляндами признаков. Например, электролампа – вакуумная, стеклянная, хрупкая, и т.д.; решетка – металлическая, кристаллическая, защитная и т.д.

5. Комбинирование элементов гирлянды синонимов с элементами гирлянд признаков, в результате чего могут появиться новые идеи (например, стеклянный светящийся стул, металлический – по типу кольчуги – карман; кресло с подогревом (горячее) и т.д.

6. Генерирование гирлянд свободных ассоциаций. Началом каждой из них служит каждый элемент гирлянды признаков. Количество гирлянд свободных ассоциаций равно числу всех элементов гирлянд признаков. Гирлянды свободных ассоциаций образуются при помощи многократной постановки вопроса: «О чем напоминает слово...?». Например, «О чем напоминает слово «зеленый»?» - «О траве»; «О чем напоминает слово «трава»?» - «О поле»; «О чем напоминает слово «поле»?» - «О холоде» и т.д. Тогда гирлянда свободных ассоциаций содержит элементы трава – поле – холод.

7. Комбинирование элементов гирлянды синонимов с элементами гирлянд свободных ассоциаций, в результате чего появляются новые идеи.

8. Оценка необходимости продолжения ассоциаций.

Г.Я. Буш указывает, что приведённая модификация метода является упрощённой и рекомендует расширять и усиливать её с помощью таких дополнительных процедур, как, например, метафорическое описание и анализ проблемной ситуации, построение этимологических и парадигматических гроздей понятий и их интерпретация, построение и интерпретация гроздей и гирлянд метафор. **Метафора** – это перенос свойств одного объекта (явления) на другой по принципу их сходства в каком-либо отношении.

Достаточно использовать такие простые виды метафор как: бинарные метафоры-аналоги («колокольчик хохочет», «подковы бровей»); метафоры-катахрезы (катахреза – в переводе с греческого – злоупотребление, этим термином обозначается семантически неоправданное употребление слов), содержащие противоречие, например, «сухопутный моряк», «круглый квадрат» и т.д.; метафоры-загадки, например, «туман над лесом» – косынка.

Метафоры могут служить подсказкой для нахождения изобретательской идеи. Но их непосредственное использование требует выраженных способностей к нешаблонному мышлению. Для облегчения этого процесса берут на вооружение приём интерпретации значений метафор в технических терминах. Одновременно, с целью расширения пространства поиска идей и повышения степени их оригинальности прибегают к гирляндам метафор (ассоциаций), т.е. семантически связанным цепочкам. Чаще всего применяют две их разновидности: а) концентрированные гирлянды (грозди), различным образом выражающие одно и то же ключевое понятие; б) гирлянды последовательных метафор (ассоциаций), при генерировании которых предыдущая метафора является ключевым понятием для образования последующей.

Если ключевым словом является «воздух», то гроздь метафор может быть такой: «воздух» – «невидимая среда» (метафора – аналог) – «хрустальный воздух» (метафора-катахреза) – «что топором не перерубишь?» (метафора – загадка). Интерпретацией грозди метафор служат понятия: газовая

смесь, замороженная углекислота, воздушный поток и т.д. Приведённые понятия являются аналогами ключевого слова и используются для его анализа в контексте конкретной задачи с целью нахождения идеи решения.

Применение последовательных гирлянд метафор даёт ещё более отдалённые аналогичные (или противоположные) понятия. Например: воздух – невесомый эфир – нежный зефир – воздушная пастила – птичье молоко – сладкая трель – приятная звень (последняя метафора принадлежит С.Есенину) – звенящий нерв – такой короткий выходной день. Преимуществом метафорического мышления является его высокий уровень оригинальности. Генерирование метафор требует приобретения соответствующих навыков, но легко поддаётся формализации.

Метод контрольных вопросов. Метод контрольных вопросов также применяется для психологической активизации творческого процесса. Он может быть реализован либо в форме монолога изобретателя, который обращается к самому себе, либо в форме вопросов, задаваемых руководителем мозгового штурма членам группы генераторов идей.

Суть метода состоит в том, что изобретатель отвечает на вопросы, содержащиеся в заранее подготовленном списке, и посредством этого находит новые аспекты в решении задачи. Широко известны списки контрольных вопросов, составленные А.Осборном и Т. Эйлоартом. Их списки представляют собой программу работы талантливого изобретателя. Некоторые вопросы требуют развитого воображения, другие – глубоких и разносторонних знаний. Есть и вопросы, по-своему, очень тонкие, свидетельствующие о богатом опыте и наблюдательности их авторов.

Приведем для примера фрагмент списка контрольных вопросов по Т. Эйлоарту:

1. Перечислить все качества и определения предлагаемого изобретения. Изменить их.

2. Сформулировать задачи ясно. Попробовать новые формулировки. Определить главные и второстепенные задачи, аналогичные задачи.
3. Перечислить недостатки имеющихся решений, их основные принципы.
4. Набросать фантастические, биологические, экономические, молекулярные аналогии.
5. Построить математическую, гидравлическую, электронную, механическую и другие модели (они точнее выражают идею, чем аналогии)
6. Попробовать различные виды материалов и энергии: газ, жидкость, твердое тело, гель, пену, пасту и др.; тепло, магнитную энергию, свет, силу удара и т.д.; различные силы волн, поверхностные свойства и т.п., переходные состояния – замерзание, конденсация, переход через точку Кюри и т.д.;
7. Установить варианты взаимодействия, зависимости, возможные связи, логические совпадения.
8. Узнать мнение некоторых совершенно не осведомленных в данном деле людей.
9. Устроить сумбурное групповое обсуждение, все и каждую идею выслушивать без критики.
10. Попробовать «национальные» решения: хитрое шотландское, всеобъемлющее немецкое, расточительное американское, сложное китайское и т.д.

Морфологический анализ. «Морфология» – в переводе с греческого языка означает «знать структуру (форму)». Метод морфологического анализа разработал в 1942 г. швейцарский астронофизик Фриц Цвикки. Он предложил расчленять совершенствуемые объекты техники на составные части, которые могут рассматриваться как объекты независимой модернизации. Эти части, структурные элементы анализируемого объекта техники Цвикки назвал морфологическими признаками совершенствуемого объекта. Он предложил рассматривать все альтернативы их возможного выполнения (из-

менения). Все морфологические признаки и их варианты их изменения Цвикки предложил заносить в «морфологическую таблицу» (ящик, матрицу). Заполнение таблицы и работа с ней проводятся в соответствии со следующим алгоритмом:

1. Расчленение объекта (системы, процесса, проблемы) на важнейшие составные части (функции) – морфологические признаки, составление их перечня и занесение его в левый крайний столбец морфологической таблицы с присвоением индекса, соответственно А, В, С и так далее.

2. Для каждого морфологического признака рассматриваются всевозможные варианты (альтернативы) их технического исполнения с последовательным занесением всех альтернатив в ячейки строки, соответствующей изменяемому морфологическому признаку с присвоением индекса, соответственно, А1, А2, А3,..., В1, В2 и т.д.

3. По формуле $A+B+C+\dots$ с соответствующим добавлением к буквенным индексам числового индекса конкретной альтернативы проводится комбинирование всех альтернативных признаков в конкретные сочетания, каждое из которых представляет собой вариант модернизации технического объекта в целом. Чем больше таблица, тем больше сочетаний.

Из множества полученных сочетаний отбирают те, которые наиболее соответствуют решаемой задаче.

Приложение 2

Средняя оценка (степень) актуализации (проявления, включенности) конкретной творческой способности по блокам 1-7

Блок 1	Блок мотивационно-творческой активности и направленности личности															
	Средняя оценка любознательности, творческого интереса студентов				Средняя оценка чувства увлеченности, эмоционального подъема студентов				Средняя оценка стремления к творческим достижениям студентов				Средняя оценка чувство долга, ответственности студентов, проявляемое в процессе занятий декоративно-прикладным искусством			
	КГ		ЭГ		КГ		ЭГ		КГ		ЭГ		КГ		ЭГ	
	1 измерение	2 измерение	1 измерение	2 измерение	1 измерение	2 измерение	1 измерение	2 измерение	1 измерение	2 измерение	1 измерение	2 измерение	1 измерение	2 измерение	1 измерение	2 измерение
1	2	4	1,8	8	3	4,6	2,8	7,8	2	3,8	2,6	7,4	1,6	4,8	2,2	7,2
2	3,4	3	2,4	6,8	4	3,6	3,2	7,8	2,6	3,2	1,4	8,6	2,2	4	2,2	7,6
3	3	2,8	2,2	7	1,8	4,8	1,8	8,8	1,8	4,4	2,6	8,4	3,2	4,8	3,2	7
4	1,8	3,8	2,4	8,2	2,8	4,4	3	8,8	3	4,6	2,6	9,4	1,8	5,6	2,8	8,2
5	1,6	2,8	1,6	7,2	4	3,2	4,2	7,6	1,6	4,6	3,8	7,4	2,4	4,2	1,4	6
6	2,6	3,4	3,4	8,4	3,4	3,2	2,6	6,6	1,8	3,4	1,8	8,8	3,4	5,8	1,6	7
7	3,4	2,2	2	6,6	4,4	5,2	3	8,2	2	3,8	2,2	7,8	1,6	4,8	2,2	6,2
8	3	2,6	2,8	7,2	2,6	3,8	3,8	9,4	1,4	4,4	3,2	8,8	2,6	3,6	2,8	7,4
9	3	2,4	2,6	6,4	3,8	4	2,4	8,8	3,6	4,2	1,6	8,6	1,8	5,4	2,8	8,6
10	1,8	4,2	1,4	5,6	1,8	4,4	2,8	7,4	3,4	3	1,8	8,6	2	4,4	3,2	7,8
11	2,4	3,2	3	9,4	2,4	4,6	1,8	7,4	2	4,8	2,4	8,6	3	5,4	1,8	6,6
12	2,2	2,2	3,4	8,2	4	2,8	2,6	8,8	1,4	4	1,8	8	2	4	2,6	7,8
13	1,8	3,8	2,8	8,6	2,8	4,4	3,4	8,2	1,6	4,2	1,2	9,2	1,8	4	2,2	8,4
14	3,4	3	2	7,2	3,6	4,4	2,8	7,6	2	3,8	3,2	8,8	2,2	5	2,8	7,6
15	2,2	2,6	3,4	6,8	3,2	3,8	2	8,4	2,2	4,4	2,2	8	2,8	4,6	2,2	6,4
16	2,8	3,2	2,2	8	2,6	4	3	7,6	2,4	5	2,4	6,6	2	4	1,6	7,8
17	2,4	2,8	1,6	8	3,4	3,2	4	8,8	2,4	5	2	7,6	2,8	5,2	1,8	7,8
18	2,2	3,8	2,8	6,4	4,2	3,8	2,2	7	2,2	3,6	1,8	9	2,4	5,6	2,4	6,2
19	1,4	3,4	2,6	9	2,4	3	3	9,2	2,2	4,2	2,4	8,6	1,6	4	3	7,6
20	2,4	3,2			2,4	4,8			3,6	3,6			2,8	4,4		

продолжение приложения 2

Блок 2	Блок интеллектуально-логических способностей личности																			
	Средняя оценка способности анализировать творческие задачи				Средняя оценка способности описывать, объяснять явления, процессы				Средняя оценка способности давать определения				Средняя оценка способности доказывать				Средняя оценка способности к классификации и систематизации			
	КГ		ЭГ		КГ		ЭГ		КГ		ЭГ		КГ		ЭГ		КГ		ЭГ	
	1 измерение	2 измерение	1 измерение	2 измерение	1 измерение	2 измерение	1 измерение	2 измерение	1 измерение	2 измерение	1 измерение	2 измерение	1 измерение	2 измерение	1 измерение	2 измерение	1 измерение	2 измерение	1 измерение	2 измерение
1	2,2	4	2	7,2	1,4	3,2	2,4	7	1,6	4,2	2,6	6	1,4	4,2	1,8	6,6	2,4	4,6	1,6	7,4
2	1,8	3,6	2,8	7,4	1,8	3,4	1,4	6,6	2	3,8	1,8	6,8	1,4	5	3,2	7,8	2,2	3,8	2,4	7,2
3	3	5	1,4	8,6	2,4	3,8	3	8	3,4	5,8	2,6	7,4	2,4	3,8	2,4	6,8	3,2	4,6	1,2	6,4
4	2	4	2,4	7,6	1,6	4,4	2,4	6,8	2,6	4,8	2	8,2	2,4	5,6	2,2	6,2	1,8	4,6	2,2	7,6
5	3	5,6	2,6	8	3,4	5,2	3	8	3,6	4	1,4	7,2	1,2	5,2	3	7,2	1,8	4,2	2,2	8,4
6	1,2	3,8	2,8	7	2,8	5,8	2,4	6	1,4	4,8	1,8	8,4	1,6	5,6	1,6	8,2	1,6	5,2	1,6	7,2
7	2	5,8	1,8	6,2	2,6	3,8	2,4	7,4	2,8	5,2	3,2	7,6	1,4	4,6	2,6	7,2	2,6	5,2	1,8	7,4
8	3	5,2	3,2	6,6	1,8	4,4	1,8	6,8	2,6	4,6	2	7,8	2,8	4,2	3,4	7,8	2	4,8	1,8	9
9	2	3,8	2,2	7,8	2	5,2	1,6	7,6	1,6	3,8	2,4	7,8	1,8	4,6	2	7,6	2,6	4,4	1,6	8,6
10	3,2	4	1,2	7,4	2,8	5	2,6	6,8	3	3,4	2	7,4	1,4	5,4	1,4	6,4	1,8	5,4	3,2	7,2
11	1,8	4	2	8,2	2,8	5,4	3,2	8,4	2,6	4,8	1,6	5,8	3	5,2	2	8,6	2,2	5,2	2	8,2
12	2,8	4,2	2,8	7	2	3,8	2,6	7,8	1,8	4,2	2,8	7	1,6	4,8	2,8	5,6	2,4	4,8	3	6,8
13	1,8	5,2	2,6	6,2	1,2	4,4	1,6	6,4	2,8	4,2	1,8	8,4	1,8	5,4	1,4	7,2	1,4	5,2	2,2	7,8
14	1,6	4,2	2	8	3,4	5	2,2	7,4	2,4	4,4	2,4	7,4	2	3,8	1,8	7,8	2,2	4,6	1,6	6,8
15	2,4	3,8	2,6	6	2,4	4,4	2,8	6,6	2,4	5	1,8	7	1,6	5,2	1,4	7,2	2,6	4,4	2,4	8,2
16	2,2	3,6	2,2	7,2	3	3,6	1,6	5,6	1,8	4,4	2,4	8	3,4	5,4	2	8,8	1,8	4,8	1,8	7,6
17	2,8	4,6	3	8	2	5,8	2	6,2	2,6	4,6	2,2	6,6	2,4	5,8	2,8	7,8	2,2	4	2	8,8
18	2,2	4,4	3	6,8	1,8	4,2	2,4	7,2	2,8	4,4	2,2	7,2	1,6	6	2,2	6,4	1,6	5,2	2,8	6,6
19	3	4	2,4	8	2,2	5	3	7,6	2,4	4,6	3	7,4	2,8	4,6	2,6	7,6	1,8	4,4	2,4	8,2
20	2,4	4,2			2,6	5,8			2	5,6			2,2	4,6			1,8	4,8		

Блок 3	Блок интеллектуально-эвристических способностей																							
	Средняя оценка способности генерировать идеи, выдвигать гипотезы				Средняя оценка способности к фантазии				Средняя оценка ассоциативности мышления				Средняя оценка способности преодолеть инерцию мышления				Средняя оценка способности к переносу знаний, умений в новые ситуации				Средняя оценка способности видеть потребности, противоречия, проблемы			
	КГ		ЭГ		КГ		ЭГ		КГ		ЭГ		КГ		ЭГ		КГ		ЭГ		КГ		ЭГ	
	1 измерение	2 измерение	1 измерение	2 измерение	1 измерение	2 измерение	1 измерение	2 измерение	1 измерение	2 измерение	1 измерение	2 измерение	1 измерение	2 измерение	1 измерение	2 измерение	1 измерение	2 измерение	1 измерение	2 измерение	1 измерение	2 измерение	1 измерение	2 измерение
1	2,2	4,6	2,2	7,4	3,2	4,2	2,4	7,6	1,8	4,8	2,2	7,2	2	3,8	1,6	7,6	1,6	3,8	2,4	6,6	2,6	4,6	1,6	8,2
2	1,8	4,2	2	7,6	2,6	5,4	2,8	6,8	3,4	5,2	1,6	7,2	2,8	4,2	1,8	7,4	2,2	4,6	1,6	7,6	2,4	4,4	2	7,4
3	2,8	3,8	2	8,8	2,2	5,4	1,8	7,6	2,4	5,4	2,4	8,4	2,8	4,2	3,6	8,4	2,2	4,4	3,2	7,4	2,2	3,8	2,6	6,4
4	2,8	5	2,4	8,4	3,4	5,8	1,8	8,8	2	4,4	3,4	6,6	3,6	5,2	2,4	6,6	1,6	4,8	2,2	6,8	1,6	4,4	2,2	8,4
5	3,1	5,2	2,6	8,2	1,8	4,6	2,6	7,4	2,6	4,6	1,4	7	3,2	3,6	3,2	8,4	2,6	5,2	2,4	9	2	5,6	3,2	6,4
6	2	5,8	1,6	8,8	2,4	4,8	1,4	6,4	2,8	4,8	2,2	8,4	2,4	4,8	1,4	6,8	3,6	5,4	2,8	8,2	2,6	4	2,4	7,6
7	2	4,6	2,4	9,4	3,8	5,2	2,6	7,4	3,2	4,6	2,4	7,4	1,4	3,6	2,6	8,8	2,2	4,2	1,2	7,2	3,4	4,8	2,6	9
8	2,8	6,2	3	7,2	2,2	4,8	2,2	8,2	1,8	5,2	2,8	7,8	1,6	4,2	2	7,4	2,4	4,8	1,8	8,4	1,6	4,6	1,2	8,2
9	1,9	5,8	1,6	8,2	1,6	5,6	1,6	8,8	2,2	5,6	1,6	7,6	2,8	5,2	2,6	7	3,2	4,6	2,6	7,8	1,4	4,4	1,6	8,8
10	2,1	4,6	2	7,6	2,8	5,4	2,8	8,8	1,4	4,8	2,4	8,6	2,6	5,4	2,2	8,2	1,4	4	2,6	6,6	2,4	4,4	2,8	8,2
11	2,2	5,8	2,6	8,6	2,2	4,8	1,8	7	2,4	4,4	2,8	7,4	2,2	5,6	2,8	6,4	3,2	4,8	1,8	7,8	2,8	3,6	2,4	6,8
12	3,1	5,4	2,6	8	2,6	5,4	3,4	8,4	2,2	5,4	2,2	7,8	1,4	4,4	2,8	7,6	2,6	4,6	2,4	7,8	2,2	4,8	2,6	7,8
13	2	6,4	2	8,6	2,8	4,2	1,8	7,4	2,8	5	1,8	6,8	2,4	4,6	1,6	7,6	1,8	5	3,4	6,8	2,2	5	2,4	7,8
14	2	6,2	1,8	9,2	1,4	4,4	2,8	6,8	2,8	5,6	1,4	8,2	3,2	4,8	1,8	8,8	1,6	4,6	1,4	7,8	2,6	4,6	1,6	8,8
15	2,4	4,4	2,6	9,6	2,2	5	2,2	6,6	1,4	5,2	1,6	8,6	1,8	4,8	2,2	7,4	2,2	5,6	2,2	7,6	2,6	4,4	1,8	7,4
16	2	5,4	1,8	7,4	2,8	5,4	2,2	8,2	2,2	4,4	2,2	7,4	2,2	4,2	2,6	7,8	1,8	4,8	2,6	8,6	2,2	4,8	2,4	7,4
17	3,2	4,4	3,4	7,6	3	4,8	2,8	7,8	2,6	5,4	3,2	6,8	2,4	5,2	1,8	8,4	2,6	5,2	2	8,4	1,6	5,2	2,8	8,6
18	2,1	4,6	2,4	7,6	1,6	4,4	3,2	7,	2	4,2	2,4	8,8	1,2	5,6	2,4	8,2	3,4	4,4	2,2	7	1,8	5,2	3,2	7,4
19	1,9	5	1,8	8,8	2,4	5,2	2	8,6	1,4	4,8	1,8	7,8	2,4	5	2,8	7,6	2,6	4,8	2,4	8,8	2,6	4,2	2,4	7,6
20	1,8	5,4			2	5,2			1,8	5,4			2,6	5,6			1,8	5,2			1,8	5,6		

Блок 4	Блок к самоуправлению															
	Средняя оценка целеполагания и целеустремлённости				Средняя оценка способности к самоорганизации				Средняя оценка способности к самоконтролю				Средняя оценка способности к рефлексии, к коррекции			
	КГ		ЭГ		КГ		ЭГ		КГ		ЭГ		КГ		ЭГ	
	1 измерение	2 измерение	1 измерение	2 измерение	1 измерение	2 измерение	1 измерение	2 измерение	1 измерение	2 измерение	1 измерение	2 измерение	1 измерение	2 измерение	1 измерение	2 измерение
1	1,8	4,6	2,2	6,6	1,4	3,8	2,4	6,4	2,4	3,6	2	7,4	2	3,6	1,4	7,2
2	2,4	4,2	3	7,2	2,4	4,6	1,6	7,4	1,8	3,8	2,4	6,2	1,8	4	2,4	7
3	2,4	4,4	1,4	7,2	2,8	5,4	2,8	8,2	2,2	5,2	2,2	6,8	2,8	4,4	2,4	6,2
4	3,2	4,8	2,6	7,8	1,6	4,4	2,6	6,6	1,6	4,8	1,4	5,8	2,4	4,8	3,2	7,8
5	1,6	5,4	2,8	6	2,6	4,2	1,4	7,4	2,4	4	2,4	7,6	1,4	3,8	1,4	6,8
6	1,8	4,2	1,8	7,2	3,2	5,2	2,8	6,8	2,6	4,6	2,6	6,8	2,8	4,6	1,8	6,4
7	3,2	5,2	1,8	5,8	1,6	4,4	1,6	7,6	1,8	4,8	3,4	6,8	1,6	5	2,6	8,2
8	2,6	4,8	2,8	6,2	2,8	4,2	2,2	6,6	1,2	4,4	1,8	6,2	2,4	4,2	2,8	6
9	2,4	3,8	3,2	6,6	2,2	5,4	2,6	8,2	1,6	3,8	1,2	7,2	1,6	4,6	2	7,4
10	2,4	4,2	2,4	6,6	2,4	4,6	1,4	6,4	2,4	4,8	1,8	7	3,2	4,4	1,6	7,2
11	2,8	5,4	1,4	6,2	2,8	4,6	2,2	6,4	2,8	4,6	2,8	8,4	1,8	4,6	1,8	8,2
12	1,8	5,6	2	7,8	1,8	5,2	3,4	7,6	2,2	4	2,4	8,2	1,6	4,4	2	7,4
13	2,6	4,4	2,4	6,2	2	5,4	1,8	7,4	1,6	4,4	1,4	6,2	2	5,2	2,6	6,6
14	1,4	4	2,6	6,4	2,4	4,6	1,6	6,2	3	4,2	2,6	8	2,6	5,4	1,2	6,2
15	2,6	5,4	2,6	7,2	2,8	4,8	2,8	6,6	2,2	5,2	3	7,2	2,4	4,6	3	7,2
16	1,4	5,6	1,4	6,6	2,8	5,6	2	7,2	2,4	4	3,4	6,8	3	4,2	1,8	8,4
17	2,2	4,6	2,8	6,2	1,6	4,2	1,6	7	2,2	4,4	1,8	7,8	1,2	3,8	1,6	7,8
18	2,8	4,2	2,8	6,8	2,4	4,4	2,4	7,4	2	4,8	2,2	7,6	3,2	4,8	2,2	6,4
19	2,8	5,2	2,4	6,4	2,6	3,8	2,2	8,2	2,6	3,8	2,2	7,8	2,8	4	2,4	7,8
20	2,4	4,4			2,2	4,6			1,8	5,4			1,6	5,2		

Блок 5	Блок коммуникативно-творческих способностей личности							
	Средняя оценка способности аккумулировать и использовать творческий опыт				Средняя оценка способности к сотрудничеству			
	КГ		ЭГ		КГ		ЭГ	
	1 измерение	2 измерение	1 измерение	2 измерение	1 измерение	2 измерение	1 измерение	2 измерение
1	2,4	3,6	1,8	5,4	1,6	4,4	2	6,6
2	1,8	4,4	2,2	6,6	2,6	5,2	1,2	7,4
3	2,4	4	2,8	6,2	2,4	4,4	2,4	6,2
4	2	4,2	1,2	5,8	1,2	4,8	2,8	6,4
5	2,8	4,8	2,6	7,4	2	4,8	2,2	7,6
6	2,4	4,6	1,8	7,8	2,8	4,6	2,6	7,8
7	1,2	5,4	3,2	6	1,4	4,2	2,4	6,4
8	1,6	4,6	3	7,8	2,2	5,4	1,4	6,8
9	2,6	4,2	2,4	6,6	1,8	5,6	1,8	7,2
10	2,2	4,4	2,2	7,2	2,4	4,4	2,8	6,8
11	2,2	5,6	1,6	6,8	3,2	5,2	2,2	6,6
12	1,8	3,8	2,8	7,4	1,6	5	1,8	7,6
13	1,6	5,2	2,4	7,8	2,4	4,6	2,4	6,8
14	2,6	4,2	2,2	7,2	1,8	4,8	2,6	6,4
15	3,2	4,4	3,2	7,4	2,6	4,2	1,8	7,2
16	1,2	5,2	1,6	6,2	2	5,4	1,6	7,8
17	1,8	4,8	1,8	7,8	1,4	5,6	1,6	6,2
18	2,4	4,4	2,4	6,2	2,2	4,6	2,2	6,8
19	2,8	5,2	2,8	6,6	2,4	4,6	2,8	7,4
20	2	4,8			1,8	5,2		

Блок 6	Блок эстетических свойств (качеств)							
	Средняя оценка способности руководствоваться эстетическими принципами				Средняя оценка способности к стилизации			
	КГ		ЭГ		КГ		ЭГ	
	1 измерение	2 измерение	1 измерение	2 измерение	1 измерение	2 измерение	1 измерение	2 измерение
1	1,4	5,2	1,6	7,2	1,8	4,8	2,2	7,4
2	2,2	5,8	2,2	8,2	2,2	3,8	1,4	6,2
3	1,8	4,6	1,8	7,6	1,6	4,2	2,4	6,4
4	2,4	6,2	2,2	8,6	2,4	5,4	2,6	7,6
5	2,2	4,6	2,4	7,4	1,6	5,4	1,8	7,8
6	1,8	4,8	2	6,8	3	4,6	1,6	5,8
7	1,6	5,2	2,2	6,6	1,8	4,8	2,8	7,6
8	2,4	4,8	1,2	8,2	2,6	5,6	2	6,8
9	1,6	4,4	1,8	7,8	1,4	4,2	1,4	6,8
10	2,6	5,4	2,4	7,2	2,6	4,4	2	6,2
11	1,4	5	2,8	7,2	2,8	4	2,4	7,2
12	2,2	5,6	1,4	8,4	1,4	4,4	2,6	6,6
13	2	4,4	1,4	6,6	2,2	4,8	1,8	7,2
14	2,8	5,4	2,4	6,4	1,8	3,8	2,4	7
15	1,8	4,4	2,6	7,6	2,4	5,4	2,6	7,4
16	1,4	4,6	1,2	7,6	3,2	5,2	1,8	7,2
17	2,2	5,2	1,8	6,6	2,8	5	1,6	6,6
18	1,4	4,8	1,4	7,6	1,8	4,6	1,4	6,2
19	2,2	4,4	1,6	7,4	2	4,8	2,2	6,8
20	2,6	5,2			2,4	4,2		

Блок 7	Блок результативности проектно-исследовательской деятельности							
	Средняя оценка результативности проектно-исследовательской деятельности				Средняя оценка результативности творческой проектно-исследовательской			
	КГ		ЭГ		КГ		ЭГ	
	1 измерение	2 измерение	1 измерение	2 измерение	1 измерение	2 измерение	1 измерение	2 измерение
1	2,4	5,4	1,8	6,6	2,2	5	1,6	7,4
2	1,6	5,4	1,6	7,2	3,4	5,6	1,8	6,8
3	3	4,6	2,8	7	1,8	4,4	3,6	6,6
4	1,8	4,8	2	7,4	2,4	5,4	3,4	8,2
5	2,6	5,6	1,4	7,2	3,8	4,4	1,4	7,8
6	1,4	4,2	2,2	6,8	2,2	6,4	2,2	7,2
7	2,6	4,4	3,4	6,6	1,6	6,2	2,6	7,4
8	1,6	4,4	1,8	7,6	2,8	4,4	2	7,8
9	2,4	4,8	1,6	6,8	2,8	5,4	2,2	8,4
10	1,8	5,4	2,6	6,4	1,4	4,4	2,4	8,2
11	2,6	4,2	1,8	8,2	2,2	4,6	1,6	7,6
12	2	5,2	1,6	7,4	2,6	4,8	2,8	7,4
13	1,4	4,6	1,6	6,6	2	5,6	2,4	6,8
14	2,2	4,8	2,2	6,2	1,4	5,4	2,6	9
15	1,4	5,6	2,8	7,2	1,8	4,8	2,4	8,2
16	2,2	4,2	2,8	8,4	2,4	5,4	1,6	7,4
17	2,8	4,4	2,4	7,8	1,4	4,2	1,4	6,4
18	2,8	3,8	1,4	6,4	1,6	4,4	1,6	8,4
19	2,4	4,6	2,6	6,6	2,8	4,2	2,2	6,4
20	2,2	4,8			2,6	4,8		

t_{кр} и t по блокам 1-7

БЛОК 1	Блок мотивационно-творческой активности и направленности личности							
	Средняя оценка любознательности, творческого интереса студентов				Средняя оценка чувства увлеченности, эмоционального подъема студентов			
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
	1 ИЗМЕРЕНИЕ		2 ИЗМЕРЕНИЕ		1 ИЗМЕРЕНИЕ		2 ИЗМЕРЕНИЕ	
Среднее	2,44	2,442105263	3,12	7,526315789	3,13	2,863157895	4	8,115789474
Дисперсия	0,381473684	0,384795322	0,346947368	0,996491228	0,620105263	0,458011696	0,458947368	0,601403509
Наблюдения	20	19	20	19	20	19	20	19
Гипотетическая разность средних	0		0		0		0	
df	37		29		37		36	
t-статистика	-		-16,67883522		1,136670669		-17,61392311	
P(T<=t) одностороннее	0,495793376		1,05573E-16		0,131492189		1,40181E-19	
t критическое одностороннее	1,687093597		1,699126996		1,687093597		1,688297694	
P(T<=t) двухстороннее	0,991586751		2,11146E-16		0,262984378		2,80361E-19	
t критическое двухстороннее (t _{кр})	2,026192447		2,045229611		2,026192447		2,028093987	
БЛОК 1	Блок мотивационно-творческой активности и направленности личности							
	Средняя оценка стремления к творческим достижениям студентов				Средняя оценка чувство долга, ответственности студентов, проявляемое в процессе занятий декоративно-прикладным искусством			
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
	1 ИЗМЕРЕНИЕ		2 ИЗМЕРЕНИЕ		1 ИЗМЕРЕНИЕ		2 ИЗМЕРЕНИЕ	
Среднее	2,26	2,263157895	4,1	8,326315789	2,3	2,357894737	4,68	7,326315789
Дисперсия	0,455157895	0,431345029	0,326315789	0,507602339	0,309473684	0,304795322	0,435368421	0,587602339
Наблюдения	20	19	20	19	20	19	20	19
Гипотетическая разность средних	0		0		0		0	
df	37		35		37		36	
t-статистика	-0,01481091		-20,37359563		-0,32611944		-11,52809484	
P(T<=t) одностороннее	0,494131307		2,69732E-21		0,373085712		6,09541E-14	
t критическое одностороннее	1,687093597		1,68957244		1,687093597		1,688297694	
P(T<=t) двухстороннее	0,988262615		5,39463E-21		0,746171425		1,21908E-13	
t критическое двухстороннее (t _{кр})	2,026192447		2,030107915		2,026192447		2,028093987	

продолжение Приложения 3

Блок 2	Блок интеллектуально-логических способностей личности											
	Средняя оценка способности анализировать творческие задачи				Средняя оценка способности описывать, объяснять явления, процессы				Средняя оценка способности давать определения			
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
	1 измерение		2 измерение		1 измерение		2 измерение		1 измерение		2 измерение	
Среднее	2,32	2,368421053	4,35	7,326315789	2,3	2,336842105	4,58	7,063157895	2,41	2,210526316	4,53	7,336842105
Дисперсия	0,317473684	0,294502924	0,437368421	0,547602339	0,389473684	0,298011696	0,673263158	0,555789474	0,355684211	0,233216374	0,350631579	0,511345029
Наблюдения	20	19	20	19	20	19	20	19	20	19	20	19
Гипотетическая разность средних	0		0		0		0		0		0	
df	37		36		37		37		36		35	
t-статистика	0,273369716		13,21963883		-0,196484912		-9,899800036		1,150535712		13,31401652	
P(T<=t) одностороннее	0,393044612		1,10508E-15		0,422652954		3,01655E-12		0,12875427		1,45714E-15	
t критическое одностороннее	1,687093597		1,688297694		1,687093597		1,687093597		1,688297694		1,68957244	
P(T<=t) двухстороннее	0,786089225		2,21015E-15		0,845305908		6,0331E-12		0,25750854		2,91429E-15	
t критическое двухстороннее	2,026192447		2,028093987		2,026192447		2,026192447		2,028093987		2,030107915	

Блок 2	Блок интеллектуально-логических способностей личности							
	Средняя оценка способности доказывать				Средняя оценка способности к классификации и систематизации			
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
	1 измерение		2 измерение		1 измерение		2 измерение	
Среднее	2,01	2,242105263	4,95	7,305263158	2,1	2,094736842	4,71	7,652631579
Дисперсия	0,397789474	0,380350877	0,407894737	0,690526316	0,195789474	0,272748538	0,191473684	0,577076023
Наблюдения	20	19	20	19	20	19	20	19
Гипотетическая разность средних	0		0		0		0	
df	37		34		35		28	
t-статистика	-1,16186409		-9,887842906		0,033871611		-14,7230797	
P(T<=t) одностороннее	0,126365464		7,77985E-12		0,486585984		5,19521E-15	
t критическое одностороннее	1,687093597		1,690924198		1,68957244		1,701130908	
P(T<=t) двухстороннее	0,252730927		1,55597E-11		0,973171967		1,03904E-14	
t критическое двухстороннее	2,026192447		2,032244498		2,030107915		2,048407115	

Блок 3	Блок интеллектуально-эвристических способностей											
	Средняя оценка способности генерировать идеи, выдвигать гипотезы				Средняя оценка способности к фантазии				Средняя оценка ассоциативности мышления			
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
	1 измерение		2 измерение		1 измерение		2 измерение		1 измерение		2 измерение	
Среднее	2,31	2,252631579	5,14	8,263157895	2,45	2,326315789	5	7,673684211	2,26	2,2	4,96	7,673684211
Дисперсия	0,222	0,230409357	0,543578947	0,529122807	0,391052632	0,312046784	0,223157895	0,609824561	0,333052632	0,333333333	0,192	0,454269006
Наблюдения	20	19	20	19	20	19	20	19	20	19	20	19
Гипот.разность сред	0		0		0		0		0		0	
df	37		37		37		29		37		31	
t-статистика	0,376424715		-13,31386		0,652089098		12,85574808		0,324459487		14,82447268	
P(T<=t) одностороннее	0,354375606		5,52216E-16		0,259187192		8,34692E-14		0,37370874		6,39753E-16	
t критическое одностороннее	1,687093597		1,687093597		1,687093597		1,699126996		1,687093597		1,695518742	
P(T<=t) двухстороннее	0,708751211		1,10443E-15		0,518374384		1,66938E-13		0,747417479		1,27951E-15	
t критическое двухстороннее	2,026192447		2,026192447		2,026192447		2,045229611		2,026192447		2,039513438	
Блок 3	Блок интеллектуально-эвристических способностей											
	Средняя оценка способности преодолеть инерцию мышления				Средняя оценка способности к переносу знаний, умений в новые ситуации				Средняя оценка способности видеть потребности, противоречия, проблемы			
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
	1 измерение		2 измерение		1 измерение		2 измерение		1 измерение		2 измерение	
Среднее	2,35	2,326315789	4,7	7,705263158	2,33	2,273684211	4,74	7,694736842	2,23	2,305263158	4,62	7,8
Дисперсия	0,416315789	0,343157895	0,427368421	0,49497076	0,418	0,316491228	0,206736842	0,548304094	0,249578947	0,303859649	0,281684211	0,586666667
Наблюдения	20	19	20	19	20	19	20	19	20	19	20	19
Гипотетическая разность средних	0		0		0		0		0		0	
df	37		36		37		30		36		32	
t-статистика	0,120119645		13,80079038		0,290591044		-14,9246356		-0,44604307		14,99709664	
P(T<=t) одностороннее	0,452519136		3,01118E-16		0,386493365		1,00218E-15		0,329118725		2,4995E-16	
t критическое одностороннее	1,687093597		1,688297694		1,687093597		1,697260851		1,688297694		1,693888703	
P(T<=t) двухстороннее	0,905038272		6,02236E-16		0,77298673		2,00436E-15		0,65823745		4,999E-16	
t критическое двухстороннее	2,026192447		2,028093987		2,026192447		2,042272449		2,028093987		2,036933334	

продолжение Приложения 3

Блок 4	Блок к самоуправлению							
	Средняя оценка целеполагания и целеустремлённости				Средняя оценка способности к самоорганизации			
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
	1 измерение		2 измерение		1 измерение		2 измерение	
Среднее	2,33	2,336842105	4,72	6,684210526	2,32	2,178947368	4,67	7,136842105
Дисперсия	0,291684211	0,311345029	0,325894737	0,330292398	0,258526316	0,323976608	0,287473684	0,42245614
Наблюдения	20	19	20	19	20	19	20	19
Гипотетическая разность средних	0		0		0		0	
df	37		37		36		35	
t-статистика	-0,038878867		-10,70314378		0,81467037		-12,89294288	
P(T<=t) одностороннее	0,484597995		3,48485E-13		0,210308903		3,72796E-15	
t критическое одностороннее	1,687093597		1,687093597		1,688297694		1,68957244	
P(T<=t) двухстороннее	0,969195991		6,9697E-13		0,420617806		7,45593E-15	
t критическое двухстороннее	2,026192447		2,026192447		2,028093987		2,030107915	
Блок 4	Блок к самоуправлению							
	Средняя оценка способности к самоконтролю				Средняя оценка способности к рефлексии, к коррекции			
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
	1 измерение		2 измерение		1 измерение		2 измерение	
Среднее	2,14	2,263157895	4,43	7,147368421	2,21	2,115789474	4,48	7,168421053
Дисперсия	0,210947368	0,391345029	0,274842105	0,541520468	0,393578947	0,325847953	0,250105263	0,547836257
Наблюдения	20	19	20	19	20	19	20	19
Гипотетическая разность средних	0		0		0		0	
df	33		32		37		31	
t-статистика	-0,69786553		-13,22117973		0,490913994		-13,22265344	
P(T<=t) одностороннее	0,245074834		8,1798E-15		0,313193238		1,38455E-14	
t критическое одностороннее	1,692360258		1,693888703		1,687093597		1,695518742	
P(T<=t) двухстороннее	0,490149669		1,63596E-14		0,626386476		2,7691E-14	
t критическое двухстороннее	2,034515287		2,036933334		2,026192447		2,039513438	

Блок 5	Блок коммуникативно-творческих способностей личности							
	Средняя оценка способности аккумулировать и использовать творческий опыт				Средняя оценка способности к сотрудничеству			
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
	1 измерение		2 измерение		1 измерение		2 измерение	
Среднее	2,15	2,315789474	4,59	6,852631579	2,09	2,136842105	4,85	6,947368421
Дисперсия	0,285789474	0,330292398	0,288315789	0,56374269	0,271473684	0,240233918	0,201578947	0,288187135
Наблюдения	20	19	20	19	20	19	20	19
Гипотетическая разность средних	0		0		0		0	
df	36		32		37		35	
t-статистика	-0,931559083		-10,77609083		-0,289294481		-13,19995619	
P(T<=t) одностороннее	0,178885023		1,76492E-12		0,386985453		1,87562E-15	
t критическое одностороннее	1,688297694		1,693888703		1,687093597		1,68957244	
P(T<=t) двухстороннее	0,357770046		3,52984E-12		0,773970906		3,75124E-15	
t критическое двухстороннее	2,028093987		2,036933334		2,026192447		2,030107915	
Блок 6	Блок эстетических свойств (качеств)							
	Средняя оценка способности руководствоваться эстетическими принципами				Средняя оценка способности к стилизации			
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
	1 ИЗМЕРЕНИЕ		2 ИЗМЕРЕНИЕ		1 ИЗМЕРЕНИЕ		2 ИЗМЕРЕНИЕ	
Среднее	2	1,915789474	5	7,421052632	2,19	2,052631579	4,67	6,884210526
Дисперсия	0,197894737	0,236959064	0,261052632	0,412865497	0,288315789	0,208187135	0,300105263	0,316959064
Наблюдения	20	19	20	19	20	19	20	19
Гипотетическая разность средних	0		0		0		0	
df	36		34		37		37	
t-статистика	0,563079393		-12,98148847		0,862384488		-12,43873346	
P(T<=t) одностороннее	0,288435622		4,95114E-15		0,197015623		4,36623E-15	
t критическое одностороннее	1,688297694		1,690924198		1,687093597		1,687093597	
P(T<=t) двухстороннее	0,576871244		9,90228E-15		0,394031247		8,73246E-15	
t критическое двухстороннее	2,028093987		2,032244498		2,026192447		2,026192447	

продолжение Приложения 3

Блок 7	Блок результативности проектно-исследовательской деятельности							
	Средняя оценка результативности проектно-исследовательской деятельности				Средняя оценка результативности творческой проектно-исследовательской			
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
	1 ИЗМЕРЕНИЕ		2 ИЗМЕРЕНИЕ		1 ИЗМЕРЕНИЕ		2 ИЗМЕРЕНИЕ	
Среднее	2,16	2,126315789	4,76	7,073684211	2,26	2,2	4,99	7,547368421
Дисперсия	0,259368421	0,334269006	0,272	0,37871345	0,442526316	0,395555556	0,427263158	0,545964912
Наблюдения	20	19	20	19	20	19	20	19
Гипотетическая разность средних	0		0		0		0	
df	36		35		37		36	
t-статистика	0,192680982		-12,63492		0,289530819		-11,42569008	
P(T<=t) одностороннее	0,424145854		6,69673E-15		0,386895741		7,8585E-14	
t критическое одностороннее	1,688297694		1,68957244		1,687093597		1,688297694	
P(T<=t) двухстороннее	0,848291708		1,33935E-14		0,773791482		1,5717E-13	
t критическое двухстороннее	2,028093987		2,030107915		2,026192447		2,028093987	