

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Институт изобразительного и декоративно-прикладного искусства

(наименование института полностью)

Кафедра «Живопись и художественное образование»

(наименование кафедры)

44.04.01 Педагогическое образование

(код и наименование направления подготовки)

Художественное образование

(направленность (профиль))

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

на тему: «Формирование умений и навыков изготовления ювелирных изделий у студентов 2 курса «Проектирование, технология и производственное мастерство» (направление подготовки 54.03.02 декоративно-прикладное искусство и народные промыслы, профиль художественная обработка металла)

Студент

П.А. Гордеев

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Научный

Г.М. Землякова

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

руководитель:

Руководитель программы: профессор, С.Н. Кондулуков

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

(личная подпись)

«___» _____ 2018г.

Допустить к защите

И.о. заведующего кафедрой, к.п.н., доцент, Г.М. Землякова

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

(личная подпись)

«___» _____ 2018 г.

Тольятти 2018

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ЮВЕЛИРНЫХ ИЗДЕЛИЙ	
1.1. Психолого-педагогический анализ понятий «умение» и «навыки»	11
1.2. Процесс формирования практических умений и навыков.....	20
1.3. Особенности формирования практических умений и навыков у студентов направления подготовки «художественная обработка металла» в современной системе высшего профессионального образования.....	27
1.4. Модель методической системы по формированию умений и навыков изготовления ювелирных изделий посредством специальных упражнений в рамках дисциплины «Проектирование, технология и производственное мастерство».....	37
ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ I.....	49
ГЛАВА II. ВНЕДРЕНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ЮВЕЛИРНЫХ ИЗДЕЛИЙ У СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ «ХУДОЖЕСТВЕННАЯ ОБРАБОТКА МЕТАЛЛА» В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ТЕХНОЛОГИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ МАСТЕРСТВО»	
2.1. Диагностика начального уровня практических умений и навыков по изготовлению ювелирных изделий у студентов направления подготовки «художественная обработка металла»	51
2.2. Экспериментальная работа по формированию практических умений и навыков при изготовлении ювелирных изделий у студентов направления подготовки «художественная обработка металла» в рамках дисциплины «Проектирование, технология и производственное мастерство»	66
2.3. Результаты экспериментальной работы по формированию практических умений и навыков при изготовлении ювелирных изделий у студентов направления подготовки «художественная обработка металла»	80
ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ II	90
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	91
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	95
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	101

ВВЕДЕНИЕ

Сфера ювелирного искусства представляет собой сложившуюся систему традиций и ценностей. Ювелирное искусство, как неотъемлемая часть культуры человека, несет в себе как утилитарно-практическую, так и художественно-эстетическую функции. Ювелирные изделия зачастую представляют собой предметы, выполнение преимущественного из драгоценных материалов, поэтому качество изготовления, предъявляемое к ювелирным объектам, должно быть однозначно высоким.

Современная ювелирная отрасль – это активная, динамически развивающаяся система. С каждым годом появляются новые прогрессивные технологии производства ювелирных украшений, которые требуют от мастеров-ювелиров высокий показатель технических и практических умений. К тому же, большинство покупателей в последние годы отдают предпочтение авторскому ювелирному искусству: потребители стремятся приобрести эксклюзивное ювелирное украшение, которое несет в себе не только практическую функцию, но и наполнено идейно-смысловой составляющей. Такая категория ювелирных украшений, как правило, отличается от изделий массового производства индивидуальным неповторимым дизайном и композиционным решением, нестандартным использованием материалов, сочетанием нескольких ювелирных техник в одном изделии. Поэтому, процесс создания авторского ювелирного объекта – это технически сложный набор профессиональных операций, который требует от мастера-ювелира высокие практические и теоретические знания, умения и навыки.

Современная система высшего профессионального образования по направлению подготовки «художественная обработка металла» – это сочетание теоретических и практических дисциплин, которые направлены на формирование высококвалифицированного, востребованного на ювелирном рынке грамотного специалиста, который совмещает в себе высокий уровень

технических навыков и умений при изготовлении ювелирных изделий, теоретических знаний в сфере ювелирного искусства, и творчески-активную личность, способную воплощать в ювелирном объекте художественный образ.

Актуальность исследования формирования практических умений и навыков при изготовлении ювелирных украшений подтверждается совокупностью следующих факторов:

- ювелирные украшения, как объекты, выполненные с использованием драгоценных и полудрагоценных материалов, требуют соблюдения правил технологической художественной обработки;

- использование нестандартных технологий и материалов при изготовлении ювелирных украшений предполагает наличие особых специализированных навыков и умений;

- современная ювелирная отрасль для своего развития нуждается в профессиональных высококвалифицированных кадрах;

- появление новых технологий производства ювелирных украшений требуют от мастера-ювелира высокие показатели навыков и умений.

На протяжении долгого времени система ювелирного образования строилась на репродуктивном принципе: учащиеся воспроизводили деятельность ювелира-мастера, который в свою очередь передавал накопленный опыт из поколения в поколение. На современном этапе наглядный метод обучения не утратил своей актуальности. Немногочисленный состав студенческих групп позволяет осуществить личностно-ориентированный и индивидуальный подходы в обучении. Преподаватель, который также обязан обладать высоким уровнем мастерства, при помощи наглядной демонстрации той или иной профессиональной операции при изготовлении ювелирного изделия, объясняет студенту-ювелиру особенности технологического процесса.

В области ювелирного образования существуют два пособия по изготовлению ювелирных украшений, которые существуют еще с прошлого века, но являются главными и на сегодняшний день. Это «Теория и практика ювелирного дела» автора Э. Бреполь и «Ювелирное дело» В.И. Марченкова. Данные практические пособия содержат, как теоретические материалы о ювелирных технологиях, так и описание процесса производства ювелирного изделия. Ценность данных трудов безусловна. Но актуализация системы обучения профессиональным умениям и навыкам необходима, так как данные учебные материалы не учитывают современные тенденции развития ювелирной промышленности, а новые методические материалы для обучения техникам ювелирного мастерства практически не издаются.

Таким образом, в системе высшего профессионального образования по направлению подготовки «художественная обработка металла» существует противоречие: между требованиями, предъявляемыми к современному высококвалифицированному специалисту в области ювелирного искусства и нерешенности проблем в системе педагогического образования студентов-ювелиров. Из данного противоречия вытекает главная проблема диссертационного исследования: какими педагогическими методами и средствами увеличить показатель сформированности у студентов-ювелиров практических умений и навыков при изготовлении ювелирных украшений. Обращение к данной проблеме способствовало выбору темы магистерской диссертации: «Формирование умений и навыков изготовления ювелирных изделий у студентов 2 курса направления подготовки 54.03.02 Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы профиль Художественная обработка металла посредством специальных упражнений в рамках дисциплины «Проектирование, технология и производственное мастерство».

Объектом данного научного исследования является учебно-воспитательный процесс по формированию практических умений и навыков

при изготовлении ювелирных украшений у студентов 2 курса направления подготовки «художественная обработка металла».

Предметом научного исследования выступает методика формирования практических умений и навыков при изготовлении ювелирных украшений посредством разработки системы специальных упражнений.

Цель научно-исследовательской работы: разработать и экспериментально проверить педагогическую модель обучения по формированию практических умений и навыков изготовления ювелирных изделий в форме системы упражнений в рамках дисциплины «Проектирование, технология и производственное мастерство», способствующую созданию образа высококвалифицированного специалиста в области ювелирной промышленности.

Гипотеза научно-исследовательской работы: формирование практических умений и навыков изготовления ювелирных изделий у студентов направления подготовки «художественная обработка металла» посредством системы специальных упражнений будет проходить успешно, если:

- интегрировать традиционные методы обучения ювелирной практике с современными подходами к производству ювелирных украшений;
- использовать современные технологии, материалы и ювелирное оборудование;
- в процессе обучения использованы индивидуальный, личностно-ориентированный, практико-ориентированный подходы;
- разработать и внедрить в обучение систему упражнений по формированию специализированных профессиональных умений и навыков;
- разработать и апробировать методические рекомендации по формированию профессиональных умений и навыков при изготовлении ювелирных изделий;

- разработать и применить в исследовательской практике критерии оценивания уровня сформированности практических умений и навыков студентов.

Цель научно-исследовательской работы предполагает решение следующих задач:

- на основе научной, научно-исследовательской, педагогической литературы изучить феномен понятий «умение» и «навык»;

- проанализировать современную систему высшего профессионального образования в области художественной обработки металла, выделить основные методы обучения изготовлению ювелирных изделий;

- определить основные психолого-педагогические направления по формированию практических умений и навыков изготовления ювелирных изделий;

- разработать модель методической системы по формированию практических умений и навыков изготовления ювелирных изделий;

- разработать содержание понятий «умение» и «навык» в области производства ювелирных изделий;

- разработать систему специальных упражнений по формированию профессиональных умений и навыков изготовления ювелирных изделий;

- экспериментально проверить эффективность разработанной модели по формированию профессиональных умений и навыков изготовления ювелирных изделий.

Методологическую основу научно-исследовательской работы составили: научные исследования по проблеме формирования умений С.Л. Рубенштейна, Н.Ф. Талызиной, Л.М. Фридман, А.В. Хуторского; учебные пособия по ювелирному искусству Э. Бреполя и В.И. Марченкова; исследования понятия «знание» И.Ф. Герберта, Ж. Пиаже, П.Я. Гальперина, П.И. Зинченко, Л.С. Выготского, Б.Г. Ананьева; исследования понятий «умение и навык» Е.А. Климова, А.А. Смирнова, А.Н. Леонтьева; к проблеме

формирований профессиональных навыков обращались современные педагоги Сарибекова Э.А., Куров Н.Л., Монахова Г.М., Бадаев В.С.

В процессе диссертационного исследования использовались теоретические и эмпирические методы. Теоретические методы: анализирование научной, научно-исследовательской, педагогической, профессионально-практической литературы, посвященной ювелирному искусству и ювелирному ремеслу. Эмпирические методы исследования: опрос, анкетирование, наблюдение, мониторинг, анализ студенческих работ по разработанным критериям оценки, констатирующий, формирующий и контрольный этапы эксперимента.

Научная новизна магистерской диссертации заключается в том, что на основе проведенного анализа системы практического обучения студентов-ювелиров разработана педагогическая модель по формированию профессиональных умений и навыков изготовления ювелирных изделий, научно обоснованы педагогические условия осуществления образовательного процесса, выявлены благоприятные условия развития умений и навыков у студентов-ювелиров. Практическая реализация разработанной системы обучения по формированию специальных умений и навыков будет способствовать формированию профессиональных кадров в области ювелирного искусства.

Теоретическая значимость исследования:

- определено содержание понятий «умения» и «навыки» в ювелирном производстве;
- разработана модель развития и формирования профессиональных умений и навыков изготовления ювелирных изделий;
- разработана система упражнений по формированию практических умений и навыков при изготовлении ювелирных изделий в рамках дисциплины «Проектирование, технология и производственное мастерство»;

- результаты теоретического исследования могут быть использованы в качестве обучающих материалов для студентов направления художественной обработки металла.

Практическая значимость: разработанная и проверенная на практике педагогическая модель может быть внедрена в системы обучения студентов-ювелиров на различных уровнях.

Этапы исследования. Процесс работы над магистерской диссертацией можно разделить на три этапа. Первый этап – аналитический, включает в себя: формирование темы научного исследования, исследование феномена «умение» и «навык», анализ системы высшего-профессионального образования в области ювелирного искусства (1.09.2016-25.12.2016). Второй этап – формирующий. На этом этапе разработана педагогическая модель по формированию практических умений и навыков при изготовлении ювелирных изделий, включающая комплекс специализированных упражнений (10.02.2017-25.06.2017), поставлен педагогический эксперимент по формированию профессиональных умений и навыков у студентов направления подготовки «Художественная обработка металла» в соответствии с разработанной программой обучения (1.09.2017-25.05.2018). На третьем этапе исследования – обобщающем – подведены итоги исследования, сделаны соответствующие выводы, дана оценка проделанной работе (25.05.2018-8.06.2018).

Достоверность и обоснованность результатов исследования обусловлена: изучением, анализом научной, научно-исследовательской, педагогической, практической литературы, посвященных проблеме развития умений и навыков, особенностям системы практической подготовки студентов-ювелиров; экспериментальной проверкой в процессе педагогического эксперимента разработанной модели по развитию и формированию профессиональных умений и навыков при изготовлении

ювелирных изделий у студентов направления подготовки «художественная обработка металла».

Степень личного вклада автора в научное исследование: исследование проводилось на базе учебных лабораторий кафедры «Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы» института изобразительного и декоративно-прикладного искусства Тольяттинского государственного университета у студентов 2 курса группы ДПИб-1601а в составе 5 человек.

Магистерская диссертация состоит из введения, двух глав, заключения и приложения. Диссертация изложена на 137 страницах машинописного текста, библиография включает 49 наименований, англоязычные источники – 8 наименований, приложение включает фото-материалы, фото работы студентов, таблицы результатов по итогам практических заданий, в приложении 34 страницы.

На защиту выносятся следующие положения:

- психолого-педагогические условия по формированию практических знаний, умений и навыков изготовления ювелирных изделий;
- модель методической системы по формированию практических знаний, умений и навыков изготовления ювелирных изделий;
- критерии и уровни оценки творческих работ студентов;
- система упражнений по формированию практических знаний, умений и навыков изготовления ювелирных изделий в техниках «филигрань» и «выпиловка».

ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ЮВЕЛИРНЫХ ИЗДЕЛИЙ

1.1. Психолого-педагогический анализ понятий «умение» и «навыки»

В современном развитии высшего профессионального образования одной из главных и актуальных задач в области декоративно-прикладного искусства и народных промыслов является необходимость увеличения уровня профессионального мастерства будущих ювелиров-дизайнеров. Художественная обработка металла как одно из направлений декоративно-прикладного искусства представляет собой многоуровневую систему обучения, где развитие творческих способностей, которые так необходимы для разработки дизайна будущих ювелирных украшений, осуществляется в синтезе с отработкой практических умений и навыков воплощения художественно-творческой мысли в материале.

Профессиональная практическая подготовка специалистов в области ювелирного искусства является одной из первостепенных задач образовательного процесса. Обучение строится на одновременном развитии двух аспектов профессиональной деятельности: художественно-творческого мышления и практического мастерства. Следует отметить, что для успешного становления высококвалифицированного специалиста в области ювелирного искусства данные области следует развивать параллельно, взаимно дополняя друг друга.

Современное ювелирное искусство направлено на предвосхищение любых требований потребителей. На ювелирном рынке представлено обширное разнообразие выбора ювелирных изделий от самых различных производителей. В соответствии с социологическими наблюдениями, и анализе продукции, можно сделать вывод о том, что наибольшую популярность приобретают украшения, которые обладают не только

утилитарно-практическими функциями, но и художественно-идейным смыслом. Как правило, представители данного направления отличаются сложным техническим исполнением, своеобразным композиционным решением, сочетанием разнообразных материалов: нескольких цветов металла, холодная/горячая/полимерная эмаль, драгоценные/полудрагоценные камни, органические материалы (коралл, жемчуг, янтарь, окаменелое дерево, кость). Разработка индивидуального дизайна ювелирного украшения невозможна без знаний, практических умений, и навыков технологий изготовления ювелирных изделий. Недостаточная практическая подготовка и посредственные знания особенностей технологии изготовления ювелирных изделий может привести к возникновению множества видов брака (не пролив деталей в процессе отливки изделий в металле, появление рытвин, пор, некачественна закрепка камней и т.д.), что приведет к нерентабельности использования драгоценных ресурсов и увеличению финансовых затрат на производство.

Таким образом, в сложившихся условиях в области ювелирного производства, формирование знаний, умений и навыков изготовления ювелирных изделий – основная платформа становления высококвалифицированного специалиста, который сочетает в себе не только высокие теоретические знания аспектов работы с ювелирными материалами, но и практические умения, навыки воплощать художественную идею в объектной форме ювелирного украшения (см. Таблицу № 1).

Таблица № 1. Модель специалиста в области ювелирного искусства

Высококвалифицированный специалист в области ювелирного искусства/ювелир-дизайнер		
Высокий уровень теоретических знаний технологий изготовления ювелирных изделий	Высокий уровень практических умений при изготовлении ювелирных изделий	Высокая степень отработки технических навыков, необходимых для осуществления различных технологических операций

Одна из первостепенных задач, поставленных в начале диссертационного исследования, является психолого-педагогический анализ понятий «умение» и «навык». Но «умение» и «навык» основываются на «знании». Рассмотрим систему «знания ↔ умения ↔ навыки» (ЗУН) более подробно.

Результатом познавательной деятельности человека в любой области обучения являются знания. Знание выступает основой нравственных качеств человека, отвечает за формирование его взглядов и мировоззрения, определяет уровень развития умений и навыков в том или ином виде практической деятельности. Процесс формирования практических умений и навыков рассматривается во многих научно-исследовательских работах педагогов-психологов, но термин «знание» трактуется в разных точках зрения: у некоторых знание выступает как итоговый результат процесса познания, у других знание – отражение реальной действительности, упорядочивание полученной информации о мире, или знание предстает как способ воспроизведения в сознании объектов восприятия.

На процесс усвоения знаний оказывает влияние уровень умственного развития обучающегося. По своей сути знания не обеспечивают высокий интеллект, но они в большой степени влияют на процесс обучения и умственного развития личности. И.Ф. Герберт, немецкий педагог, психолог, философ, в своих научных исследованиях отмечает, что одной из главных

целей обучения выступает формирование знаний и интеллектуальных способностей учащихся, применение полученных знаний в процессе практической деятельности [9]. Словарь терминов по общей и социальной педагогике определяет знание как языковую форму воспроизведения и отражения окружающего мира, действительности, как способ познания, преобразования и воплощения данной действительности. Знание предстает в трех формах: понятие, суждение, умозаключение. По структуре знание может быть абстрактным и конкретным, главные его функции – оперативность и перспектива. Структурное содержание знания – тема, объект, предмет языкового воспроизведения. Может существовать как форме письменной, так и устной. Знание представляет собой продукт интеллектуальной деятельности человека и является достоянием общества. В образовательной системе знание претает как дидактическая единица содержания процесса обучения. В данном контексте знание демонстрирует результат учебно-образовательной деятельности, выступает первым этапом формирования умений и навыков [38].

Швейцарский психолог, философ, создатель теории когнитивного развития Ж. Пиаже представляет знание как итоговый результат структурирования, обобщения и упорядочивания реальной действительности, а не просто ее отражение и копирование. Отмечает, что интеллект в процессе развития выступает конструктивной основой деятельности субъекта, знание формируется во внешней реальности, а не извлекается из нее [9]. Знание, по мнению Пиаже, – это действие. Познание о какой-либо объекте определяет необходимое действие, которое можно применить относительно к этому объекту. В процессе выполнения, развития, формирования действия оно закладывает в основу психики обучающегося и постепенно становится умением и навыком. Так же Пиаже отмечает, что доведение умений и навыков до уровня сознательного должно происходить поэтапно, основываясь на непроизвольной памяти.

Согласно теории поэтапного формирования умственных действий (П.Я. Гальперин, П.И. Зинченко, Н.Ф. Талызина) принципы внутренней и внешней деятельности человека предстают как нечто общее, единое. Умственное развитие, формирование умений и навыков осуществляется посредством поэтапного перехода от внешней деятельности в деятельность внутреннюю. В процессе изучения практической деятельности студентов, были сделаны выводы о том, что учащиеся предпочитают самостоятельно исследовать различные области знаний, выявлять закономерности, делать выводы. Такой способ получения знания является сильной платформой для формирования умственного развития личности и основным мотивирующим компонентом [45].

В процессе построения образовательного процесса необходимо учитывать тот факт, что некоторые единицы знаний становятся важной составляющей в том случае, если внедрить их уже существующую образовательную систему, которая обеспечивает формирование новых структурных связей. Единичные знания имеют разную степень значимости. Знания должны представлять логическую упорядоченную структуру, где все строится на принципе соподчинённости: новое знание всегда формируется на основе усвоенного ранее материала. Усвоение данного правила способствует достижению высокого уровня владения профессиональными компетенциями.

Отечественные педагоги-психологи Л.С. Выготский, Б.Г. Ананьев и др. представляют процесс формирования профессиональных знаний как своеобразный «иммунитет» к трудностям, где даже отрицательный опыт способствует более углубленному изучению знания, показывает, что нужно выбрать другой путь исследования [9].

Рассмотрев различные подходы в трактовке понятия «знание» можно сделать вывод о том, что знание – это результат познавательной деятельности человека, который образуется в результате анализа

реальной действительности, способствующий умственному и интеллектуальному развитию личности, носящий поэтапный последовательный логичный характер. Знание в сфере ювелирного искусства – это логично выстроенная система знаний явлений, процессов в области ювелирного искусства, отражение в мыслительной деятельности личности научных аспектов теории и практики ювелирного дела, направленных на художественно-творческое интеллектуальное развитие обучающегося, основа для формирования практических умений и навыков изготовления ювелирных объектов.

Одной из главных целей любой образовательной дисциплины является освоение специальных профессиональных умений и навыков, которое происходит на базе изучения и усвоения специальных знаний. Специальные знания из области профессиональной деятельности обучающегося определяют, как следует воспроизводить то или иное умение/навык. Проблеме формирования умений посвящены исследования таких педагогов-психологов, как С.Л. Рубинштейн, Н.Ф. Талызина, Л.М. Фридман и др.

Российский советский психолог и педагог Л.М. Фридман объясняет «умение» как способность к действию, которая совершается обучающимся осознанно, но не достигла еще наивысшего уровня сформированности. Он считает, что любое умение основывается на активной умственной интеллектуальной деятельности и параллельно сопутствует процессам мышления. Умения отличает осознанный интеллектуальный контроль. Активизация умственного процесса в умениях осуществляется в тех случаях, когда происходят изменения в окружающей действительности, при возникновении нестандартных ситуаций, требующих немедленного ответного действия [45].

Е.А. Климов, советский и российский психолог, доктор психологических наук, представляет «умение» как системные единицы, целостные структурные образования в деятельности обучающегося, которые

содержат схемы ориентированности в механизме деятельности, знания, исполнительные навыки, гибкость мыслительного процесса в результате динамических изменений условий реальности [9].

А.А. Смирнов и А.Н. Леонтьев считают, что умения предстают как способ осуществления действий, совершающихся на основе знаний с полной осознанностью выполняемых операций [9].

С.Л. Рубинштейн, советский психолог и философ, в своей исследовательской деятельности уделял внимание диалектике между понятиями «способности» и «умения». Он отмечает, что способности и умения не тождественно равны, но тесно связаны между собой, взаимозависимы друг от друга. Рубинштейн говорит, что как процесс освоения умений и знаний предполагает наличие у субъекта определенных способностей, так и способности к деятельности предполагают предварительное освоение и изучение соответствующих данной деятельности умений, знаний и т.д. Умения и знания остаются абстрактными для обучающегося до того момента, пока субъект их не освоит. В процессе приобретения умения и знания превращаются в личные достижения обучающегося, перестают быть объектами, пришедшими извне, и ведет к развитию определённых способностей, на которые они направлены [17].

Большинство психологов выделяют следующие типы умений:

- *двигательные* (различные движения, которые являются основой моторных аспектов деятельности);

- *познавательные* (связаны с получением, воспроизведением, поиском, переработкой информационных ресурсов. Отвечают за формирование знаний);

- *теоретические* (устанавливают взаимодействие с абстрактным мышлением, способность к исследовательской, аналитической, обобщающей деятельности, способность выстраивать гипотезы и предположения и т.п.);

- *практические* (выполнение специальных упражнений и заданий, применение усвоенных знаний на практике, основаны на принципе самоконтроля);

- *интеллектуальные* (умение видеть структурно, системно, способность выделять главное и второстепенное, анализирование, систематизация, аналогия);

- *исследовательские* (научно-исследовательские умения, умение ставить цель, распределять задачи, выделять объект и предмет исследования, планировать этапы исследовательской работы, определять результаты работы);

- *коммуникативные* (умение слушать, воспринимать критику и т.д.).

Н.Ф. Талызина, специалист в области педагогической психологии, выделяет две категории умений, формируемые в процессе обучения: *общие* умения (осваиваются в период изучения дисциплины, реализуются как во многих учебных предметах, так и в повседневной жизни); *специфические* (осваиваются в период изучения дисциплины, реализуются только в рамках данной дисциплины или в смежных областях) [45].

На ряду с понятием «умение» многие педагоги-психологи исследовали понятие «навык». Л.М. Фридман определяет способности к определенным действиям как умение. В процессе освоения умения, повторяющейся деятельности, оно постепенно совершенствуется, период длительности действия сокращается, промежуточные операции перестают проходить сознательно, появляется характер автоматизации – так происходит формирование навыка у обучающегося [45].

С.Л. Рубинштейн под навыками понимает новые реакции и действия, появляющиеся на результате обучения и индивидуального опыта с автоматическим воспроизведением. Характер и уровень формирования навыка зависит прежде всего от двух условий, которые взаимодействуют друг на друга: 1 условие – восприятие ситуации, в которой навык

формируется, 2 условие – организация действия, в процессе которого навык осваивается. Характеристика навыка в большой степени находится под влиянием восприятия, зависит от того, как в восприятии реализуются установки, которые связаны с соответствующим действием. Любой навык есть автоматизм [42].

Таким образом, умение и навык – способность выполнять какое-либо действие, различающиеся по степени реализации данного действия. Умение – это способность выполнять практическое действие, совершается сознательно, но не достигшее кульминации сформированности. Навык – это способность выполнять практическое действие, достигшее совершенства сформированности, воспроизводится автоматически, без сознательного понимания связующих элементов деятельности. Умение – промежуточный этап освоения определенного вида деятельности, основывается на сопутствующих знаниях. Навыки – автоматизированная единица сознательной деятельности человека, которое отрабатывается и закрепляется в психике в процессе его выполнения. Это означает, что на начальном этапе субъект в течение образовательного процесса выполняет практическое задание развернуто, с сознательным фиксированием этапов деятельности. По мере тренировки и отработки практических действий умение совершенствуется и переходит в навык.

Исследовав систему «знание ↔ умение ↔ навык», можно сделать вывод о важности и необходимости формирования высокого уровня владения ЗУН у студентов. Грамотное построение образовательного процесса будет способствовать построению модели высококвалифицированного специалиста в области ювелирного искусства.

1.2. Процесс формирования практических умений и навыков

Профессиональные знания, умения и навыки формируются у обучающегося в течение всего цикла образовательного процесса. Развитие и закрепление системы знаний, умений и навыков (ЗУН) представляет собой одну из главных педагогических задач, которая возникает перед преподавателем. В процессе учебной деятельности студент получает, анализирует, обрабатывает и трансформирует различные технологии и методы обучения, которые использует педагог на практике. Система ЗУН определенной профессиональной области формируется и стабилизируется в течение длительного времени, а некоторые показатели развиваются в течение всей практической профессиональной деятельности, даже после завершения программы обучения в высшем учебном заведении. Какие факторы, педагогические и психологические условия влияют на становление системы знание-умение-навыки (см. Схему № 1)?

Одними из основополагающих этапов для овладения ЗУН – *правильная постановка цели обучения и организация процесса обучения*. Прежде всего перед обучающимися ставится цель – овладеть профессиональным умением выполнять практическое действие. Главное, чтобы учащиеся имели четкое представление, для чего они формируют данное знание/навык/умение. В начале образовательного процесса преподаватель сам направляет деятельность студента, объясняет необходимость развития определённых способностей, поясняет, для чего данное умение необходимо. Постепенно, развиваясь, обучающиеся способны сами выделять необходимые знания, навыки и умения для совершенствования уровня профессиональной подготовки.

Для постановки цели преподаватель должен иметь осознанное представление системы программы обучения, которая направлена на формирование практических профессиональных умений. Данная

программа должна содержать необходимый перечень вопросов, без изучения которых невозможно построить образовательный процесс. Содержание программы обучения определяет рациональность системы ЗУН и ее эффективность.

Следующим важным этапом формирования ЗУН – мотивация участников учебной деятельности. Мотивационный компонент для каждого участника образовательного процесса носит индивидуальный характер. У каждого обучающегося есть набор своих мотивированных единиц, которые побуждают его изучать новые объекты, процессы, явления и придают смысл учебной деятельности. Перед постановкой цели преподаватель должен создать такие условия, при которых учащиеся выясняют уровень личностного отношения к работе, должен сформировать понимание того, что определенные знания, умения и навыки помогают решать сложные нестандартные задачи, увеличивают скорость мыслительного процесса, способствуют более высокому уровню развития интеллекта.

Следующий этап – организация взаимодействия между преподавателем и учащимся. В течение совместной деятельности преподаватель должен обеспечить обучающегося методами, алгоритмами и правилами работы. После того как усвоятся данные параметры необходимо разработать систему заданий, упражнений, которые необходимы для развития ЗУН. Важная задача заключается в том, чтобы у ученика пришло понимание, как применять на практике данные инструменты. Успешное систематическое выполнение заданий и упражнений наметит положительную тенденцию в формировании знаний, умений и навыков на высоком уровне [43].

Схема № 1. Условия формирования ЗУН

Условия формирования системы знаний, умений и навыков



Первая фаза формирования системы ЗУН – освоение теоретических знаний (см. Схему № 2). Восприятие, переработка, усвоение знаний осуществляется посредством активного мыслительного процесса обучающегося. Можно выделить пять основных этапов становления знаний, уровень владения знаниями будет определяться на основе успешности преодоления каждого из этих выделенных этапов.

Первый этап – *понимание*. На данном уровне усвоения знания осуществляется первичное восприятие объекта или явления. Происходит выделение объекта/явления из общей окружающей среды, определяются его специфические индивидуальные характеристики. Как правило, обучающийся сталкивается с данными параметрами впервые, он еще не имеет опыта взаимодействия с данным объектом/явлением. Первый этап показывает уровень способности к изучению и восприятию данной информации.

Второй этап – *узнавание*. Происходит осмысление информации, прослеживаются межпредметные связи и взаимодействия с другими субъектами. Данный уровень получения знания осуществляется с применением вспомогательных направляющих инструментов, которые в любой момент могут оказать помощь в процессе узнавания.

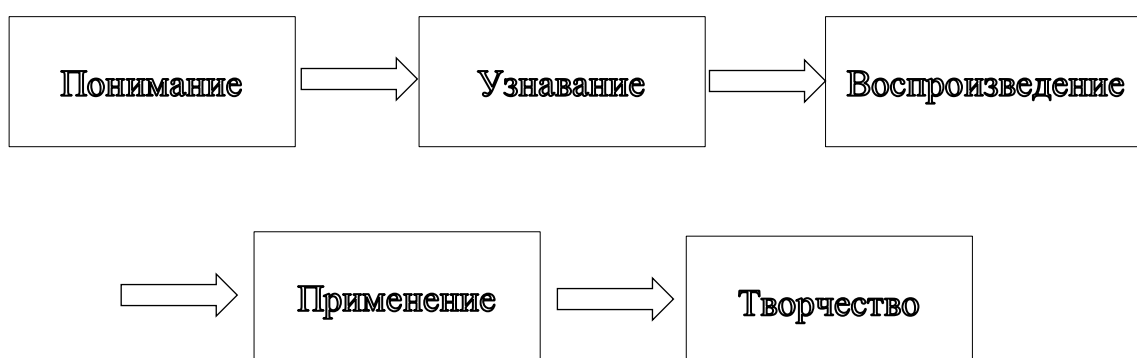
Третий этап – *воспроизведение*. Самостоятельное воспроизведение изученной информации без использования вспомогательных инструментов. Как правило осуществляется в стандартных типовых ситуациях.

Четвертый этап – *применение*. В течение данного уровня усвоения знаний обучающийся структурирует полученную информацию и внедряет ее в уже существующую систему знаний. В процессе данного этапа учащийся образовательного процесса самостоятельно оперирует полученными знаниями, причем применение новых возможностей практикуется в новых нестандартных нетипичных условиях.

Пятый этап – *творчество*. Итоговый уровень понимания. Реализованы задачи и ясна цель знания. Обучающийся способен для решения возникающих проблем на основе усвоенного сформированного знания создавать и просчитывать новые алгоритмы, методы получения необходимого результата. Деятельность приобретает продуктивный, творческий характер индивидуальности [43].

Схема № 2. Этапы формирования знаний

Этапы формирования знаний обучающихся



Вторая фаза формирования системы ЗУН – формирование необходимых практических умений и навыков в сфере профессиональной деятельности учащегося (см. Схему № 3, № 4).

Л.И Фридман в своих исследованиях выделяет четыре уровня формирования умений и навыков:

- начальный уровень (нулевой) – не представлений о действии, учащиеся сталкиваются с ним впервые;
- первый уровень – знакомство с действием, определение его специфики и характера, практическое выполнение осуществляется при помощи педагога и под его непосредственным контролем;
- второй уровень – самостоятельное выполнение практического действия, но по образцу, подражательный характер деятельности;
- третий уровень – осознанное самостоятельно выполнение действия;
- четвертый уровень – безошибочное выполнение операций с характером автоматизации [23].

Все начинается с знакомства и осознания задания, исследуются варианты его выполнения. Опытный педагог демонстрирует систему выполнения той или иной практической операции, а учащийся наблюдает и запоминает. Далее полученные знания обучающиеся пытаются использовать в процессе практического выполнения действия. Благодаря пояснениям, визуальному восприятию, демонстрации алгоритма выполнения действия возникает первичное представление схемы организации деятельности. При помощи специальных упражнений многократное воспроизведение практической деятельности она совершенствуется и закрепляется, переходит в четкое согласованное действие, укрепляемое в психике человека. После первичной отработки действия наступает фаза мастерства. По своей физиологической сущности она представляет собой сформированную систему нервных связей в коре больших полушарий головного мозга, которая специализируется на способности создания динамического образца [43].

Постепенно в процессе тренировки того или иного действия, его выполнение ускоряется, облегчается, лишние второстепенные детали сглаживаются, возрастает сосредоточенность и концентрация. Основные

действия становятся четкими, экономными, максимально рациональными. В течение усовершенствования уменьшается роль зрительных анализаторов, отдается предпочтение двигательным механизмам, как основным регуляторам направления действия.

Самоконтроль – это одно из основных условий формирования умений и навыков, которое выполняет регулятивную функцию двигательного аспекта выполнения операции. Повышает точность исполнения, увеличивает степень зрительного контакта, способствует развитию всех органов чувств.

По мере автоматизации действия меняется степень визуального восприятия в процессе выполнения практической операции. В начале зрительное восприятие объекта/явления и движения при выполнении действия синхронны. Далее восприятие первично, оно опережает действие. Каждое действие в той или иной практической операции состоит из разного количества разнообразных движений. Формирование умений и навыков предполагает объединение этих движений в единую систему, которая реализуется в одной сложном движении. Механизм объединения движений порождает стереотип, на основе которого формируется навык. В течение фазы навыка действие становится автоматизированным, заученным, отработанным, характеризуется высокой точностью, рациональностью, четкостью. Сложные практические профессиональные умения и навыки неразрывны с интеллектуальными способностями личности.

Анализ программ по формированию практических профессиональных умений выделяет следующие категории:

- умения конструкторские. Основываются на конструкторской проектной деятельности;
- умения организационно-технические. Отвечают за выбор и подбор материалов, орудий и инструментов для совершения действия. Анализ и выбор способа работы, планирования, алгоритма выполнения;

- операционные умения. Как выбранное материалы и инструменты применяются на практике

Схема № 3. Процесс формирования профессиональных практических умений

Процесс формирования профессиональных практических умений

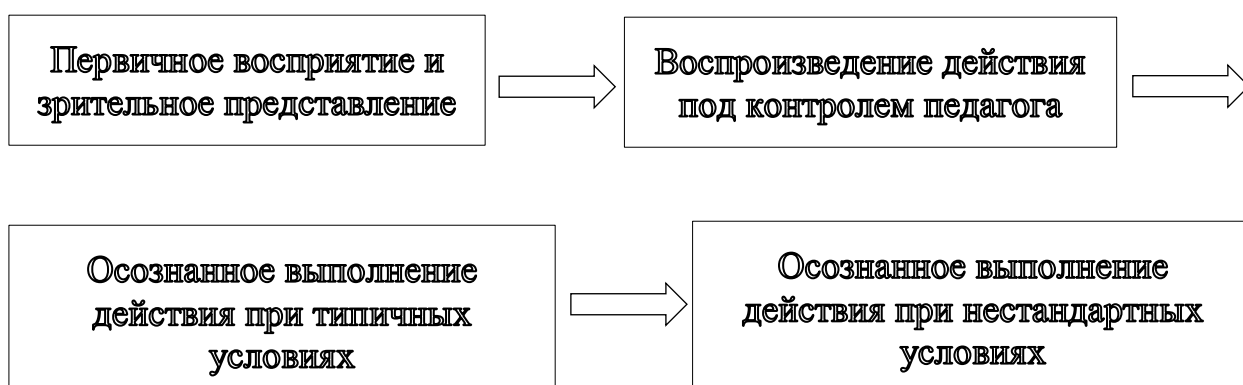
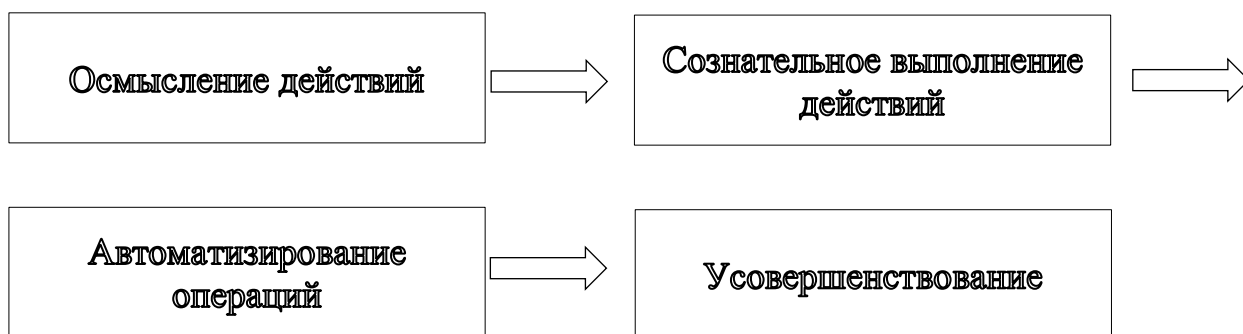


Схема № 4. Процесс формирования профессиональных практических навыков

Процесс формирования профессиональных практических навыков



Знания, умения и навыки играют большую роль в профессиональном становлении личности. Высокий уровень владения знаниями, умениями и навыками позволяет успешно достигать поставленные цели. Личность с высокими показателями ЗУН способна целесообразно, рационально и эффективно использовать трудовые ресурсы. Умения и навыки развивают творческие способности личности, повышают уровень умственного развития, что так важно для формирования профессионала в любой области.

1.3. Особенности формирования практических умений и навыков у студентов направления подготовки «художественная обработка металла» в современной системе высшего профессионального образования

Высшее профессиональное образование в области декоративно-прикладного искусства по направлению подготовки «художественная обработка металла» – это высший уровень профессиональной подготовки, степень квалификации в области ювелирного дела, полученные в высшем учебном заведении, формирует систему знаний, практических профессиональных умений и навыков проектирования и изготовления ювелирных украшений, развивает индивидуальные личностные качества, духовно-нравственное отношение к культуре и искусству, реализует творческий потенциал, обеспечивает возможность профессионально решать поставленные цели и задачи. Высшее профессиональное образование в сфере художественной обработки металла создает современную модель грамотного динамичного специалиста, который способен как разрабатывать дизайн ювелирных украшений, так и воплощать свои творческие идеи в материальной объектной форме. Уровень профессиональных знаний, умений и навыков – один из основных показателей степени подготовки ювелира-дизайнера, где высокий процент развития данных параметров демонстрирует успешную образовательную систему подготовки новых кадров. Следовательно, систему знаний, умений и навыков – важно и нужно формировать.

В основе организации образовательного процесса развития профессиональных практических знаний, умений и навыков изготовления ювелирных изделий необходимо учитывать определенные психолого-педагогические условия. Последовательная логически-выстроенная структура образовательной программы будет способствовать наиболее эффективному усвоению специфики системы ЗУН в области художественной

обработки металла, процесс формирования знаний/умений/навыков будет продуктивным, рациональным и познавательным.

Образовательная программа по формированию профессиональных практических знаний, умений и навыков опирается на психолого-педагогические установки. Д.М. Лихачев, советский и российский филолог, культуролог, искусствовед, говоря о педагогических технологиях, определяет педагогические установки как систему специальных форм, методов, способов обучения, которые выступают основными педагогическими механизмами организации образовательного и воспитательного процесса обучающихся [43]. При помощи набора педагогических установок определяется стратегическое направление образовательной программы, выявляются главные параметры формирования профессиональных практических знаний, умений и навыков. Следует отметить, что в процессе обучения учащиеся способны реализовать не каждую педагогическую установку: задача педагога – выделить такие установки, которые по своему методологическому содержанию будут соответствовать психологическому и личностному развитию студентов.

В данном диссертационном исследовании автор уделяет внимание следующим педагогическим установкам:

1. *Установка на теоретическое исследование особенностей технологической операции.* Как было отмечено в предыдущих параграфах диссертационного исследования, профессиональные практические умения и навыки не могут существовать отдельно от теоретических знаний, как и наоборот: знания должны подтверждаться и закрепляться в процессе практической деятельности. Теоретические основы технологии изготовления ювелирных изделий – один из основных аспектов высококвалифицированного специалиста в области ювелирного искусства. Теория ювелирного дела по В.И. Марченкову формирует базовые знания в следующих областях: металлы и сплавы (черные, цветные, драгоценные

металлы и их сплавы, пробы драгоценных металлов), ювелирные камни (классификация камней, физические, химические, оптические свойства ювелирных камней, синтетические камни, имитации драгоценных камней), вспомогательные материалы в ювелирном деле (кислоты, соли, огнеупорные материалы), классификация ювелирных изделий, заготовительные операции (плавка, прокатка, волочение, штамповка, термическая обработка), монтировочные операции (разметка, правка, пайка, отбеливание, опиление, выпиливание, сверление, шабрение), технологии изготовления ювелирных изделий (филигрань, выпиливание, чеканка, гравирование, эмалирование, оксидирование, гальваника и т.п.), процесс изготовления ювелирных изделий, охрана труда и организация рабочего места [14]. Без основополагающих теоретических знаний в данных областях формирование умений и навыков будет происходить медленно и неэффективно.

2. *Установка на поэтапное практическое воспроизведение технологических операций.* Формирование практических умений и навыков должно происходить при соблюдении логической последовательности выполнения действия/операции. Студент в течение первой фазы отработки умения/навыка должен внимательно наблюдать и зрительно воспринимать действия, движения, которые демонстрирует опытный мастер-педагог. Далее обучающийся под контролем преподавателя, опираясь на теоретические знания и полученную информацию, пробует повторить процесс выполнения действия, притом четко соблюдая структуру практического задания. В противном случае нарушение последовательности технологических действий, которые лежат в основе умения/навыка, может привести к возникновению некоторых видов брака, практическая работа получится некачественной, неаккуратной, с большим количеством погрешностей. Например, в процессе выработки умения и навыка выливания студент должен следовать алгоритму: подбор инструмента и материала → разметка → выпилка → опиловка → ступенчатая шлифовка → полировка. Если

учащиеся со стадии «выпиловки» перейдет сразу к процессу «полировка», то в результате на неотшлифованной поверхности металла, которая в 90% случаев имеет окислы, заусенцы, рывтины, поры, царапины, проявятся большинство визуальных дефектов, а не выведенная плоскость металла приобретёт еще более неровный рельеф.

3. *Установка на поэтапную практическую реализацию художественной идеи.* Развитие умений и навыков не должно строиться лишь на репродуктивной, т.е. воспроизводящей деятельности учащихся. Необходимо отойти от метода полного копирования. Под этим подразумевается то, что студентам необходимо вносить творческий характер в практическую деятельность. На фоне полного воспроизведения последовательности практического выполнения профессиональной операции, учащимся можно дать возможность самим продумывать форму объектного воплощения в материале. Так формирование практических профессиональных умений и навыков будет происходить параллельно с развитием творческих способностей студентов. Например, при отработке умений и навыков сборки филигранный есть возможность предложить студентам самим разработать композиционное решение.

4. *Установка на создание эмоционально-комфортных условий.* Эмоциональный параметр организации образовательного процесса играет большую роль. Гармоничный эмоционально-чувствительный фон оказывает воздействие на мотивирующий компонент, побуждающий студентов с осознанным желанием получать новые знания, формировать умения, и закреплять профессиональные навыки. Комфортная среда, слаженный коллектив, доверительные отношения как между студентами в группе, так и между преподавателем и учащимися будут способствовать более эффективному протеканию образовательного процесса.

Ранее в диссертационном исследовании были выделены основные этапы формирования умений и навыков. Умения и навыки находятся в

тесной взаимосвязи между собой, лишь отличаются по уровню сформированности. Можно сформулировать четыре основных этапа по развитию профессиональных практических умений и навыков изготовления ювелирных изделий у студентов направления подготовки «художественная обработка металла»:

1. *Теоретическое обоснование.* На данном этапе главное внимание уделяется демонстрационной деятельности мастера-педагога. Важно грамотно и максимально доступно для студента продемонстрировать алгоритм выполнения технологической операции, пояснить основные технологические особенности действия, выделить основные практические единицы, на которые следует уделить особое внимание.

2. *Воспроизведение.* На данной ступени начинается процесс формирования умения. В течение этой фазы главная педагогическая задача – осуществлять постоянный контроль за практической деятельностью студентов. Как правило, студенты только пробуют повторить ход выполнения практического задания, в процессе работы у них могут возникнуть дополнительные вопросы, потребуется повторная демонстрация какой-нибудь операции, или необходимо будет предоставить дополнительную теоретическую информацию. Для облегчения процесса понимания специфических особенностей технологической операции, педагогу следует разработать демонстрационные карточки-пояснительные записки, как своеобразное доступное наглядное пособие на случай, если в нем возникнет необходимость. На данных карточках следует поместить схематичное поэтапное выполнение практического задания, прописать основные инструменты и материалы, которые понадобятся для работы (примеры представлены в Приложении № 3). При комбинировании разных информационных средств у студентов будет задействованы несколько видов памяти: мышечная (моторная), зрительная (образная), словесно-логическая.

3. *Уточнение.* Цель данного уровня – предоставить учащимся возможность самостоятельно выполнить весь цикл технологической операции. Педагог проводит независимый контроль за деятельностью студентов без непосредственного участия. Проведение контроля необходимо во избежание травмирования учащихся в процессе практической работы. Несмотря на то, что деятельность приобретает самостоятельный характер, педагог для начала должен организовать практическую работу в типичных знакомых условиях, так как именно на этом этапе при многократной тренировке технических операции, практическая деятельность студентов трансформируется в автоматизированный механизм. Так начинается отрабатываться профессиональный практический навык.

4. Последний этап формирования профессиональных практических умений и навыков – *практическая реализация.* На завершающей ступени в задачу педагога входит создание нетипичных ситуаций, при которой умения и навыки приобретут творческий продуктивный характер. Здесь студенты способны сами продумывать стратегию выполнения практического задания, творчески решать поставленные цели и задачи, а также воплощать свои художественные идеи в авторской композиции. Преподаватель осуществляет корректирующую, направляющую деятельность, позволяет студентам максимально раскрыть профессиональный потенциал.

Формирование профессиональных практических знаний, умений и навыков изготовления ювелирных изделий основывается на личностных, индивидуальных, умственных способностях обучающихся. Интеллект и мышление выступают основными психическими регуляторами организации деятельности студентов. Психология выделяется следующие основные показатели развития мышления и умственных способностей учащихся:

1. *Быстрота и гибкость мышления.* Каждый человек отличается индивидуальными особенностями. У людей они проявляются в разнице взаимодействия форм и видов мыслительного процесса. Скорость мышления

представляет собой способность за максимально короткий срок решить возникшую проблему, отвечает за временной показатель протекания мыслительной операции. Быстрота мышления находится в прямой зависимости от системы знаний, опыта, мастерства в мыслительных операциях, характерных для конкретного вида деятельности. Гибкость мышления – способность подбирать, комбинировать, заменять аспекты восприятия и понимания предметов, объектов, явлений, их основных характеристик, свойств, особенностей. Способность при отрицательном результате в решении поставленной задачи изменить подход к ее реализации, умение переконструировать алгоритм выполнения операции, не нарушая при этом его логической структуры.

2. *Самостоятельность и самоконтроль.* Данные индивидуальные особенности мышления раскрываются в способности сформулировать цели и задачи практической деятельности с последующим самостоятельным воплощением и реализацией. Самостоятельность выступает одним из мотивирующих фактов практической деятельности студентов. Самоконтроль предстает как один из механизмов регулирования направления практической деятельности.

Система формирования профессиональных практических знаний, умений и навыков изготовления ювелирных изделий дает возможность в процессе отработки технологических умений и навыков на практике осуществлять по характеру различные виды деятельности. Л.С. Выготский, советский психолог, в своих исследованиях выделяет следующие виды деятельности: репродуктивная (воспроизводящая), творческая, комбинированная. Первый вид деятельности, репродуктивный, играет основополагающую роль в процессе развития технологических умений и навыков. Только благодаря наглядной демонстрации, зрительному восприятию с последующим повторением технической операции возможно максимально правильно понять специфику конкретного действия.

Творческая деятельность проявляется в процессе эскизирования, который появляется на этапе заключительной отработки профессиональных умений и навыков. Комбинированная деятельность раскрывается в творческом подходе к выполнению практического задания. Четкое следование алгоритму последовательности выполнения сочетается с созданием собственного композиционного решения, а также творческий подход к усовершенствованию структуры технологической операции, с соблюдением логической последовательности.

Как правило, процесс формирования профессиональных практических знаний, умений и навыков должен привести к какому-либо результату. Для этого в задачу педагога входит разработка критериев и уровней диагностики системы ЗУН. Выделяются три основных уровня сформированности показателей системы знаний, умений и навыков.

Первый уровень – *начальный*. На данном уровне студент владеет минимальным уровнем теоретических знаний с допущением фактических ошибок. Умения и навыки находятся зарождающимся этапе. Есть понимание выполнения технологической операции, но нет большого практического опыта в практическом исполнении;

Второй уровень – *базовый*. Студент демонстрирует высокую теоретическую подготовку, допускаются неточности. Умения и навыки отработаны, но только в типовых ситуациях.

Третий уровень – *продвинутый*. Учащийся владеет высокой степенью теоретических знаний, выходящих за рамки образовательной программы, умения и навыки имеют высшую степень сформированности, накапливается опыт применения знаний, умений и навыков в нестандартных ситуациях с продуктивным, творческим подходом.

Содержательный компонент психолого-педагогических условий формирования ЗУН изготовления ювелирных изделий реализуется в разработке специального курса/учебной программы, которая содержит

набор упражнений, направленных на отработку определенной технологической операции. Программа содержит набор лекционных и демонстрационных материалов для обеспечения продуктивного образовательного процесса. В данном диссертационном исследовании разработан курс системы упражнений «Формирование практических умений и навыков изготовления ювелирных изделий в техниках «филигрань» и «выпиловка»». Данным теоретический и практический курс реализуется в рамках дисциплины «Проектирование, технология и производственное мастерство».

Психологический компонент. Одно из главных психологических условий формирования профессиональных практических знаний, умений и навыков – построение образовательной программы в соответствии с психологическими особенностями возраста участников обучения. Рассмотрим основные психологические параметры студенческого возраста.

Возрастная категория «студенчество» находится в параллельном развитии с этапами формирования взрослого человека, которая выступает в качестве переходной единицы между поздней юностью и ранней зрелостью (18-25 лет). Студенчество как самостоятельная возрастная категория была выделена при помощи исследований советского психолога А.Б. Ананьева.

В период студенческого возраста у субъектов формируется система собственных взглядов, отношений, устанавливается мировоззрение. Именно в течение этой фазы физического и психологического развития личности самостоятельность становится одним из главных мотивирующих и регулирующих механизмов деятельности. Но данное стремление к самостоятельности и самоконтролю не исключается потребности в общении с более зрелыми личностями, то есть система двустороннего взаимодействия преподаватель ↔ обучающейся по-прежнему остается актуальной. Общение с более взрослой личностью способствует повышению уровня самокритичности, заставляет субъекта устанавливать завышенную планку

требований к себе, в результате чего совершенствование и развитие личности осуществляется быстрее.

Студенческий возраст – отправная точка в формировании ценностных ориентаций и профессионального выбора. Выбор будущей профессии способствует расширению областей интересов, возможностей, ответственности. Характеризуется развитием физических и интеллектуальных показателей. Происходит рост творческих, интеллектуальных, технических, научных, художественных параметров. Успешность образовательного процесса в период студенчества объясняется применением новых форм, методов и средств обучения.

В процессе формирования профессиональной деятельности большую роль играет индивидуальная система взглядов, убеждений, суждений на реальный мир. Педагогическая задача заключается в направлении и регулировании становления системы восприятия окружающего мира.

Следует отметить, что не все студенты способны успешно усваивать образовательную профессиональную программу. Чаще всего это происходит из-за отсутствия способностей самостоятельно организовывать свою деятельность, невозможность самоконтроля, отсутствие механизмов рефлексии и самооценивания.

Материально-технический компонент. Включает в себя материально-техническую оснащенность образовательного процесса. Для продуктивного осуществления практической деятельности необходимы полностью оборудованные лабораторные помещения/производственные мастерские. Наличие у студентов расходных инструментов и материалов.

Выделенные в данном параграфе психолого-педагогические условия формирования профессиональных практических знаний, умений и навыков изготовления ювелирных изделий будут способствовать положительной динамике развития данных показателей. Система психолого-педагогических условий представлена в таблице № 2.

Таблица № 2. Психолого-педагогические условия формирования системы ЗУН изготовления ювелирных изделий

Психолого-педагогические условия формирования практических умений и навыков у студентов направления подготовки «художественная обработка металла» в современной системе высшего профессионального образования			
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ			
1. Установка на теоретическое исследование особенностей технологической операции			
2. Установка на поэтапное практическое воспроизведение технологической операции			
3. Установка на поэтапную практическую реализацию художественной идеи			
4. Установка на создание эмоционально-комфортных условий			
ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ УМЕНИЯ/НАВЫКА			
1. Теоретическое обоснование	2. Воспроизведение	3. Уточнение	4. Практическая реализация
ЭЛЕМЕНТЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ			
Индивидуальные мыслительные способности	Характер деятельности	Уровень технических способностей	Средства
-быстрота и гибкость мышления; - самостоятельность и самоконтроль	- репродуктивный; - творческий; - комбинированный	- начальный; - базовый; - продвинутый	- эскизирование - практическая работа
Знания	Умения и навыки		Физические показатели
Теоретические основы технологии изготовления ювелирных изделий	- конструкторские; - организационно-технические; - операционные		-развитые сенсорные навыки; - развитая мелкая моторика; - ключевые профессионально значимые физические двигательные качества
СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ	ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ КОМПОНЕНТ		МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ КОМПОНЕНТ
- система заданий и упражнений; - система диагностики уровня знаний/умений/навыков; - лекционные материалы; - демонстрационные материалы.	- построение образовательной программы с учетом психологических особенностей студенческого возраста; - эмоциональный педагогический фактор; - эмоциональный фактор обучающихся; - доступность знаний; - рефлексия и самооценивание		- оборудованная аудитория-мастерская для практической работы; - техническая оснащенность лабораторий; - натуральный фонд.

1.4. Модель методической системы по формированию умений и навыков изготовления ювелирных изделий посредством специальных упражнений в рамках дисциплины «Проектирование, технология и производственное мастерство»

Формирование системы профессиональных практических знаний умения и навыков изготовления ювелирных изделий у студентов

направления подготовки 54.03.02 Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы профиль Художественная обработка металла – это сложный комплекс взаимодействующих научных, педагогических, психолого-педагогических аспектов, направленных на создание высококвалифицированного специалиста, который бы динамично развивался в современных меняющихся условиях, был знатоком различных направлений не только в конкретной области, ювелирный дизайн, но и в сферах искусства и культуры в целом. Для развития такого уровня системы ЗУН необходимо грамотно и логически выстроить образовательный процесс, правильно поставить и решить цель и задачи обучения, выделить условия, влияющие на систему обучения, подобрать соответствующие методы, формы, средства обучения, разработать содержание программы. Все эти проблемы решаются в процессе разработки модели методической системы по формированию умений и навыков изготовления ювелирных изделий посредством специальных упражнений в рамках дисциплины «Проектирование, технология и производственное мастерство». Модель методической системы основывается на выявленных в диссертационном исследовании психолого-педагогических условиях формирования профессиональных практических знаний умения и навыков изготовления ювелирных изделий.

Дисциплина «Проектирование, технология и производственное мастерство» занимает ведущее место в учебном образовательном процессе будущих художников-ювелиров. Главная цель данной дисциплины – сформировать у студентов представление о комплексной системе изготовления ювелирных изделий, начиная от разработки дизайна и проектирования, заканчивая изучением технологии и исполнении художественной идеи в материале. Формирование профессиональных практических умений и навыков изготовления ювелирных изделий выступает одной из основных задач данной учебной дисциплины. Разработанная модель

методической системы будет способствовать правильному построению учебного процесса.

В данном диссертационном исследовании при формировании системы профессиональных практических знаний, умений и навыков изготовления ювелирных изделий автор опирается на совокупность основополагающих принципов, которые задают направление учебного процесса.

1. *Принцип синтеза традиций и новаторства.* Умения, навыки, технологии изготовления ювелирных изделий издавна передавались из поколения в поколение. Невозможно изучение без знаний истоков народного творчества ювелирного ремесла. Ювелирное искусство нашей страны на протяжении многих веков отличалось высочайшим уровнем владения мастерства (Фабрика Фаберже, Хлебниковых и т.п.). Преемственность традиций – необходимый процесс обучения. Процесс формирования практических умений и навыков строится в большей степени на репродуктивной (воспроизводящей) деятельности учащихся, повторяя и копируя технологические операции под контролем мастера-педагога студенты отрабатывают движения той или иной практической операции. Важно при построении системы обучения учитывать не только традиционные технологии и методы, но и вносить новаторские технологии обучения. С каждым годом технологии изготовления ювелирных изделий совершенствуются, появляются новое оборудование, материалы. Важно отслеживать новшества в сфере ювелирного производства. Поэтому одна из задач педагога – проводить мониторинг нововведений, осуществлять процесс непрерывного самообразования, ведь информация, предоставленная для студентов, должна быть современной и актуализированной.

2. *Принцип сознательности и активности.* Выступает одним из основных механизмов-регуляторов образовательной деятельности студентов. Он заключается в определении и разъяснении целей и задач обучения. Данный принцип реализуется посредством самовоспитания, самоконтроля,

самообразования студентов. Мотивация деятельности обучающихся приведет к активизации вовлеченности в процесс образования. Осознанный подход к формированию системы практических знаний, умений и навыков позволит получить максимально высокий уровень показателя данных параметров. Залог успешного усвоения дисциплины – понимание студентами целевого компонента приобретения ЗУН, осознание необходимости приобретения данных знаний, умений и навыков. Если студент увидит причинно-следственные связи между ЗУН и моделью квалифицированного выпуска, то он будет проявлять все необходимые усилия для достижения высокого результата.

3. *Проблемно-поисковый принцип.* Особенности данного принципа реализуются наиболее полноценно в процессе изучения нового теоретического и практического материала. В процессе использования проблемно-поискового принципа преподаватель ставит перед учащимися проблему, а студенты в свою очередь должны продумать и решить данную проблемную ситуацию. Реализуется проблемное обучение в различных формах: постановка вопроса преподавателем, проведение дискуссионной беседы, разработка анкет, тестовых заданий, упражнений, анализирование особенностей технологий изготовления ювелирных изделий, разработка эскизов, выбор методов, материалов и оборудования для выполнения практической работы и т.п.

Например, в течение опытно-экспериментальной работы, проводимой на базе диссертационного исследования, студентам предлагалось сформировать и закрепить умения и навыки по выпилки на объемной поверхности. В качестве объемной поверхности выступала полусфера. В данной практической работе студенты изучали процесс выпилки, его теоретические основы. Преподаватель поставил проблему – отработать умение и навык выпиливания по собственной разработанной композиции. Таким образом, студенты решали задачу, как соединить отработанные ранее

навыки выпиливания на плоскости в объемно-пространственной решении с индивидуальной творческой композицией.

4. *Принцип целостности.* Этот принцип главным образом заключает в том, что формирование системы профессиональных практических знаний-умений-навыков изготовления ювелирных изделий должен осуществлять едино, с характером цельности и взаимодействия. Умения или навыки нельзя изучать без теоретического обоснования, как и знания не будут всесторонними без отработки умений и навыков на практике. Принцип цельности раскрывается в поэтапном достижении пошаговых результатов, которые в совокупности влияют на формирование конечной цели обучения, важно, чтобы ни один из элементов алгоритма не был исключен, все должно осуществляться с присущим характером взаимодействия друг с другом и дополнения.

5. *Принцип системности.* В основе любого образовательного процесса лежит система. Подход к изучению и развитию должен иметь характер системности. Профессиональные практические знания, умения и навыки изготовления ювелирных изделий представляют собой систему, функционирование которой объясняется существующими в ней структур понятий, закономерностей, действий, явлений. Систематический подход к проблеме формирования практических знаний, умений и навыков позволяет равномерно, поэтапно, взаимодействуя между структурными элементами, организовать такой процесс обучения, при котором параметры ЗУН будут развиваться едино, рационально и эффективно.

6. *Принцип интегративности.* Заключается в интегративном подходе в организации процесса развития практических профессиональных знаний, умений и навыков изготовления ювелирных изделий. Интеграция в образовательном процессе означает взаимодействие и объединение нескольких сторон обучения в единое связанное целое. Так программа обучения в рамках дисциплины «Проектирование, технология и

производственное мастерство» студентов-ювелиров предполагает одновременное изучение соответствующих смежных дисциплин: материаловедение, начертательная геометрия, технический рисунок, цикл художественных дисциплин изобразительного и декоративно-прикладного искусства – рисунок, композиция, история искусств и т.п. Знания из смежных областей науки способствуют более полному пониманию и раскрытию темы. ЗУН, приобретенные на таких занятиях, будут способствовать формированию знаний, умений и навыков изготовления ювелирных изделий.

7. *Принцип дифференциации.* Способствует равномерному распределению нагрузки в течение процесса обучения. Главным образом учитывает возрастные и личностные особенности участников обучения. В соответствии с данным принципом образовательная программа по формированию профессиональных знаний, умений, навыков изготовления ювелирных изделий строится в соответствии с индивидуальными особенностями студентов на каждом этапе обучения. Учебная информация проходит дифференцированное распределение на соответствующие уровни сложности по принципу доступности знаний обучающимся.

8. *Принцип политехнизации.* Так как процесс образования студентов-ювелиров реализуется не только на научно-теоретическом уровне, но и на базе интенсивной практической подготовки, использование принципа политехнизации становится важным. Он заключается в предоставлении такой образовательной информации студентам, которая помогала бы разбираться в технической и технологической документации, способствовала возможности обучения читать эскизы, чертежи, схемы, технологические карты ювелирных изделий и т.п.

Выделив основные психолого-педагогические принципы, которые лежат в основе образовательной программы по формированию системы профессиональных практических умений и навыков изготовления ювелирных изделий, перейдем к рассмотрению, какую совокупность

педагогических методов обучения нужно использовать для развития данных ЗУН.

1. *Метод наглядного обучения.* В течение формирования технологических умений и навыков изготовления ювелирных изделий одно из главных мест занимают демонстрационные или наглядные методы обучения. Методы демонстрации заключаются в совокупности действий движений педагога-мастера, который посредством своей деятельности дает студентам визуальное представление выполнения той или иной технологической операции, объектов, предметов, явлений. Демонстрация дает возможность сформировать верное представление и понимание, точный образец набора технологических движений. Уровень эффективности данного метода напрямую зависит от выбранного способа показа и демонстрирования явления. При методе наглядного обучения преподавателю стоит следовать некоторым методическим рекомендациям для более эффективной реализации своих действий:

- всегда предоставлять студентам информацию, что конкретно, какой объект/движение/действие/явление они наблюдают в данный момент, с какой целью они совершаются, на какой параметр обучения нацелено данное упражнение;

- обеспечить комфортные условия для наглядной демонстрации, что у каждого учащегося была 100% видимость происходящих действий;

- обеспечить студентам не только зрительное восприятие, но и привлечь другие органы восприятия информации;

- распределить акценты на главные смысловые единицы;

- проводить процесс демонстрации, особенно первичной, в замедленном темпе, чтобы у студентов была возможность отметить и учесть все нюансы и особенности технологической операции;

- делать паузы и остановки в процессе демонстрации, заполняя их теоретическим обоснованием и пояснениями;

- дополнить процесс наглядным воспроизведением технологической операции в рабочем ритме.

2. *Информативно-поисковый метод.* Главная задача этого метода – поиск информации для получения новых знаний. Информативно-поисковый метод раскрывается в диссертационном исследовании в нескольких *формах организации практических занятий: мастер-класс, практические занятия с элементами лекции, беседы, дискуссии, просмотры, презентации.* Информативно-поисковый метод отождествляется как с деятельностью педагога, так и с деятельностью студентов. В процессе подготовки практических и теоретических занятий преподавателю необходимо подбирать необходимый информационный материал, готовить демонстрационные листы, карточки, видеоролики, презентации для облегчения процесса зрительного восприятия у обучающихся. В свою очередь учащиеся для выполнения практических самостоятельных заданий тоже проводят теоретическое исследование технологий изготовления ювелирных изделий, изучают историю ювелирного искусства, проводят анализ произведений ювелирного искусства.

3. *Метод возрастающей свободы в системе ограничений.* Суть данного метода заключается в том, что в процессе формирования профессиональных практических знаний, умений и навыков студенты с каждой новой ступенью образовательной программы получают большую свободу действий. Если на начальных этапах обучение проводится строго под контролем преподавателя, как в плане технического исполнения действия, так и в плане выбора композиционного построения задания, то по мере отработки умений и навыков студенты переходят к самостоятельному выполнению упражнения сначала в типичных условиях, а затем наступает самостоятельная практика в нетипичных ситуациях с возможностью реализовать собственные художественные идеи.

4. *Метод рефлексии и самооценивания.* Данный метод основывается на сознательном регулировании студентом направления своей учебной деятельности. Критическая оценка результатов практической работы позволяет рационально и объективно видеть положительные и отрицательные аспекты. В итоге, оценив и выявив элементы деятельности, которые сформированы на недостаточном уровне, учащиеся могут в дальнейшем сделать упор именно на слабые стороны своих знаний, умений и навыков. Это позволит сформировать систему ЗУН изготовления ювелирных изделий последовательно и наиболее эффективно.

5. *Метод проблемного обучения.* Данный метод вытекает из принципа проблемного обучения. Заключается в воплощении следующей последовательности действий: постановка проблемы преподавателем ↔ выдвижение гипотезы по ее решению ↔ разработка вариантов решения проблемы ↔ выбор наилучшего метода решения поставленной задачи ↔ итоговая проработка всех деталей практического задания.

Профессиональное образование в области ювелирного искусства предъявляет особенные требования к организации процесса обучения. Сфера ювелирного искусства объединяет относительно небольшое количество людей, которые связывают свою профессиональную деятельность с ювелирным делом. Создание ювелирных украшений – процесс сложный, кропотливый, требующий специфического подхода к организации деятельности. Специалист в области ювелирного искусства однозначно должен обладать высокими показателями профессиональных практических знаний, умений и навыков изготовления ювелирных изделий. Образовательная практика показывает, что на факультетах художественной обработки металла группы студентов отличаются малой численностью. Это объясняется тем, что в процессе обучения преподаватели в своей деятельности используют индивидуальный, личностно-ориентированный и практико-ориентированный подходы. Использование данных подходов к

образованию дает возможность учитывать индивидуальные, личностные качества студентов, подбирать программу в соответствии с творческим уровнем развития для каждого учащегося отдельно. В данном случае такой подход позволяет добиться наивысшей продуктивности в обучении студентов-ювелиров. А практико-ориентированное обучение будет способствовать отработке умений и навыков в процессе технологических операций.

Модель методической системы по формированию практических знаний, умений и навыков изготовления ювелирных изделий у студентов направления подготовки 54.03.02. Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы профиль Художественная обработка металла – это логическая структура взаимосвязанных дидактических элементов, задающая направление организации педагогического процесса, направленного на создание грамотного профессионала в области ювелирного искусства. Данная модель методической системы лежит в основе разработки системы упражнений «Формирование практических умений и навыков изготовления ювелирных изделий в техниках филигрань и выпилровка» для студентов 2 курса в рамках дисциплины «Проектирование, технология и производственное мастерство». Модель методической системы представлена в таблице № 3.

Таблица № 3. Модель методической системы

<p>Модель методической системы формирования умений и навыков изготовления ювелирных изделий у студентов 2 курса направления подготовки 54.03.02 декоративно-прикладное искусство и народные промыслы профиль художественная обработка металла посредством специальных упражнений в рамках дисциплины «Проектирование, технология и производственное мастерство»</p>				
<p>ЦЕЛЕВОЙ БЛОК</p>				
<p>Противоречие: между требованиями, предъявляемыми к современному высококвалифицированному специалисту в области ювелирного искусства и нерешенностью проблем организации учебного процесса в системе образования студентов-ювелиров.</p>				
<p>Проблема: нерешенность вопросов обеспечения дисциплины «Проектирование, технология и производственное мастерство» комплексом педагогических методов и средств обучения студентов-ювелиров порождает низкий показатель сформированности у студентов-ювелиров практических умений и навыков изготовления ювелирных украшений.</p>				
<p>Цель: разработать и экспериментально проверить педагогическую модель обучения по формированию практических умений и навыков изготовления ювелирных изделий в форме системы упражнений в рамках дисциплины «Проектирование, технология и производственное мастерство», способствующую созданию образа высококвалифицированного специалиста в области ювелирной промышленности.</p>				
<p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на основе научной, научно-исследовательской, педагогической литературы изучить феномен понятий «умение» и «навык»; - проанализировать современную систему высшего профессионального образования в области художественной обработки металла, выделить основные методы обучения изготовлению ювелирных изделий; - определить основные психолого-педагогические условия по формированию практических умений и навыков изготовления ювелирных изделий; - разработать модель методической системы формирования практических умений и навыков изготовления ювелирных изделий у студентов; - разработать содержание понятий «умение» и «навык» в области производства ювелирных изделий; - составить систему специальных упражнений по формированию профессиональных умений и навыков изготовления ювелирных изделий; - экспериментально проверить эффективность разработанной модели по формированию профессиональных умений и навыков изготовления ювелирных изделий. 				
<p>СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ БЛОК</p>				
<p>Принципы</p>				
Синтез традиций и новаторства	Принцип сознательности и активности	Проблемно-поисковый	Целостности	Принцип системности
Принцип интегративности		Принцип дифференциации		Принцип политехнизации
<p>Педагогические условия реализации модели</p>				
Методы	наглядное обучение, информативно-поисковый, возрастающей свободы в системе ограничений, рефлексия и самооценивание, проблемное обучение.			
Подходы	индивидуальный, личностно-ориентированный, практико-ориентированный			
Формы	практические занятия, беседа, мастер-класс, просмотр,			

Продолжение Таблицы № 3. Модель методической системы

Содержание	система упражнений «Формирование профессиональных практических умений и навыков изготовления ювелирных изделий в техниках филигрань и выпилровка»		
Средства	эскизирование, практическая работа		
Материально-техническое обеспечение	Ювелирное оборудование и инструменты, материалы для упражнений (металл, прибор и т.д.), методические пособия, фото-видео материалы.		
ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ БЛОК			
Содержание критериев сформированности у студентов практических умений и навыков по изготовлению ювелирных изделий			
Технология/техника исполнения	Подбор материала в процессе практических занятий	Организация практической работы	Художественный образ
Теоретическая подготовка	Ориентированность в сфере ювелирного искусства		
ПРОЦЕССУАЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ			
Этапы формирования практических умений и навыков при изготовлении ювелирных изделий у студентов 1 курса направления подготовки «художественная обработка металла» в рамках дисциплины «Проектирование, технология и производственное мастерство»			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение студентами теоретических особенностей технологии «филигрань», «выпилровка»; 2. Освоение студентами правил техники безопасности и организации рабочего пространства; 3. Отработка студентами умений и навыков выполнения подготовительных и заготовительных операций, которые заключаются в подборе инструментов, материалов и выполнении заготовок для последующего практического задания; 4. Приобретение студентами необходимых умений и навыков в процессе выполнения специальных упражнений; 5. Проверка педагогом приобретенных профессиональных умений и навыков в технике «филигрань» и «выпилровка». 			
РЕЗУЛЬТАТИВНО ОЦЕНОЧНЫЙ БЛОК			
проверка гипотезы научно-исследовательской работы			
РЕЗУЛЬТАТ			
Наметилась положительная тенденция формирования практических умений и навыков при изготовлении ювелирных изделий у студентов 2 курса направления подготовки 54.03.02 декоративно-прикладное искусство и народные промыслы профиль художественная обработка металла			

ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ I

1. Формирование знаний, умений и навыков изготовления ювелирных изделий – основная платформа становления высококвалифицированного специалиста, который сочетает в себе не только высокие теоретические знания аспектов работы с ювелирными материалами, но и практические умения, навыки воплощать художественную идею в объектной форме ювелирного украшения.

2. Знание – это результат познавательной деятельности человека, который образуется в результате анализирования реальной действительности, способствующий умственному и интеллектуальному развитию личности, носящий поэтапный последовательный логичный характер. Знание в сфере ювелирного искусства – это логично выстроенная система знаний, явлений, процессов в области ювелирного искусства, отражение в мыслительной деятельности личности научных аспектов теории и практики ювелирного дела, направленных на художественно-творческое, интеллектуальное развитие обучающегося, основа для формирования практических умений и навыков изготовления ювелирных объектов.

3. Умение – это способность выполнять практическое действие, совершается сознательно, но не достигшее кульминации сформированности. Психологи выделяют умения: двигательные, познавательные, теоретические, практические, интеллектуальные, исследовательские, коммуникативные.

4. Навык – это способность выполнять практическое действие, достигшее совершенства сформированности, воспроизводится автоматически, без сознательного понимания связующих элементов деятельности.

5. Процесс формирования системы знаний, умений и навыков: цель и задачи обучения ↔ организация процесса обучения ↔ мотивация и самоконтроль ↔ взаимодействие между преподавателем и учеником.

6. Условия формирования практических умений: первичное восприятие и зрительное представление → воспроизведение действия под контролем педагога → осознанное выполнение действия при типичных условиях → осознанное выполнение действия при нестандартных ситуациях.

7. Процесс формирования практических навыков: осмысление действий → сознательное выполнение действий → автоматизирование операции → усовершенствование.

8. В основе организации образовательного процесса развития профессиональных практических знаний, умений и навыков изготовления ювелирных изделий необходимо учитывать определенные психолого-педагогические условия. Последовательная логически-выстроенная структура образовательной программы будет способствовать наиболее эффективному усвоению специфики системы ЗУН в области художественной обработки металла, процесс формирования знаний/умений/навыков будет продуктивным, рациональным и познавательным.

9. Модель методической системы по формированию практической системы знаний, умений и навыков изготовления ювелирных изделий у студентов направления подготовки 54.03.02. Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы профиль Художественная обработка металла – это логическая структура взаимосвязанных дидактических элементов, задающая направление организации педагогического процесса, направленного на создание грамотного профессионала в области ювелирного искусства.

ГЛАВА II. ВНЕДРЕНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ЮВЕЛИРНЫХ ИЗДЕЛИЙ У СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ «ХУДОЖЕСТВЕННАЯ ОБРАБОТКА МЕТАЛЛА» В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ТЕХНОЛОГИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ МАСТЕРСТВО»

2.1. Диагностика начального уровня практических умений и навыков по изготовлению ювелирных изделий у студентов направления подготовки «художественная обработка металла»

Размышляя об образе современного специалиста в области ювелирного искусства нельзя не отметить важную роль в формировании практических знаний, умений и навыков изготовления ювелирных изделий у будущих профессиональных кадров в данной сфере декоративно-прикладного искусства. Профессиональные знания, умения и навыки студенты развивают посредством отработки специальных технологических операций, которые дают представление об алгоритме изготовления ювелирного украшения в материально-объектной форме. Организация комбинированного образовательного процесса, где теоретические знания технологий ювелирного искусства закрепляются посредством практической работы, направленной на изучение технологии изготовления ювелирных объектов и воплощение художественной идеи в материале, является главной целью высшего профессионального образования в сфере ювелирного дизайна.

Дисциплина «Проектирование, технология и производственное мастерство» выступает основной образовательной единицей по формированию практических знаний, умений и навыков изготовления ювелирных изделий. Данная дисциплина и развитие системы ЗУН способствует реализации набора общекультурных, общих профессиональных и профессиональных компетенций высококвалифицированного специалиста,

что так важно на современном этапе образовательного процесса, где система высшего профессионального образования построена на основе компетентностного подхода в обучении.

В результате научно-теоретического исследования, посвященному раскрытию содержания понятий «знание», «умение», «навык», рассмотрению психологических особенностей формирования системы ЗУН, были разработаны психолого-педагогические условия и методические рекомендации по формированию профессиональных практических знаний, умений и навыков изготовления ювелирных изделий. Данные дидактические параметры были отражены в разработке системы упражнений «Формирование практических умений и навыков изготовления ювелирных изделий в техниках филигрань и выпилровка» в рамках дисциплины «Проектирование, технология и производственное мастерство». Эффективность выявленных психолого-педагогических условий и методические рекомендации были проверены в течение педагогического эксперимента.

Опытно-экспериментальная работа по формированию практических умений и навыков изготовления ювелирных изделий представляет собой совокупность трех последовательных этапов: констатирующий эксперимент, формирующий эксперимент и контрольный эксперимент.

Педагогическая работа по развитию системы ЗУН осуществлялась в период с 1.09.2017 г. по 25.05.2018 г. на базе технических лабораторий кафедры Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы Института изобразительного и декоративно-прикладного искусства Тольяттинского государственного университета. В процессе эксперимента принимали участие студенты направления подготовки художественная обработка металла гр. ДПИБ-1602а, 2 курс, в составе 5 человек.

Перед непосредственным началом процесса формирования практических профессиональных знаний, умений и навыков важную роль

играет диагностика первоначального уровня знаний студентов. Определение уровня показателей системы ЗУН поможет объективно увидеть положительные и отрицательные стороны подготовки студентов, а также будет регуляторным механизмом при построении программы обучения.

Первичная диагностика уровня ЗУН проводится на первом этапе педагогического эксперимента – констатирующий эксперимент. Цель констатирующего эксперимента – определение начального уровня знаний студентов 2 курса направления подготовки «художественная обработка металла» в сфере ювелирного искусства, определение первоначальных практических умений и навыков, которыми владеют студенты. Данная цель предполагает постановку и решение следующих задач:

- разработать критерии оценивания деятельности и знаний студентов;
- разработать анкету для первоначальной диагностики;
- организовать I этап педагогического эксперимента и провести анкетирование у студентов 2 курса;
- проанализировать анкеты студентов, на основании полученных результатов выявить первоначальный уровень знаний студентов 2 курса направления подготовки «художественная обработка металла» в сфере ювелирного искусства, определение первоначальных практических умений и навыков, которыми владеют студенты.

Разработка критериев и уровней диагностики профессиональных практических знаний, умений и навыков изготовления ювелирных изделий выступает важным этапом организации программы обучения. Модель современного динамичного высококвалифицированного специалиста в области ювелирного искусства предполагает: высокий уровень теоретической подготовки в областях изготовления ювелирных изделий, знание технологии и технологических операций, теоретические познания основ истории не только ювелирного дела, но и искусства в целом, высокий уровень развития творческих способностей, наличие художественно-

эстетического вкуса, обладание духовно-нравственной культурой. А также высокие показатели практической работы мастера. Таким образом, критерии оценивания результатов практических заданий студентов должны содержать параметры, учитывающие: уровень теоретической подготовки, уровень практической подготовки, уровень художественной подготовки и показатель эмоционального отношения к работе (в диссертационном исследовании раскрывается важность рефлексии и самооценивания).

Для диагностики результатов практических заданий автор диссертационного исследования выделяет следующие критерии и уровни их оценивания: технология/техника исполнения, подбор материалов для практической работы, организация практической работы, художественный образ, теоретическая подготовка, ориентированность в сфере ювелирного искусства, рефлексия и самооценивание, эмоциональное отношение к практической работе. Критерии представлены в таблице № 4.

Таблица № 4. Критерии оценки практической работы студентов

Критерии оценки практической работы студентов			
Знаниевый компонент	Технологический компонент	Художественный компонент	Эмоциональный компонент
Теоретическая подготовка	Подбор материалов для практической работы	Художественный образ	Рефлексия и самооценивание
Ориентированность в сфере ювелирного искусства	Организация практической работы		Эмоциональное отношение к практической работе
	Технология/техника исполнения		

Критерии оценивания знаний, умений и навыков изготовления ювелирных изделий подразделяются на 3 уровня сформированности системы ЗУН. 1 уровень (3 балла) – высокий (продвинутый), 2 (2 балла) – уровень средний (базовый), 3 уровень (1 балл) – низкий (пороговый). Критерии и уровни оценки практической работы студентов представлены в таблице № 5.

Таблица № 5. Критерии и уровни оценки знаний, умений и навыков изготовления ювелирных изделий

Критерии и уровни оценки знаний, умений и навыков изготовления ювелирных изделий			
Критерий	Уровни		
	Высокий (3 балла)	Средний (2 балла)	Низкий (1 балл)
Технология/техника исполнения. Соблюдение технологических особенностей изготовления ювелирного изделия. Уровень качества выполненной практической работы с технической точки зрения. Точность и аккуратность выполнения задания. Наличие/отсутствие видов брака на ювелирном изделии.	<p>- изделие/макет изделия/заготовка выполнены в соответствии с технологическими требованиями, предъявляемыми к той или иной ювелирной технике:</p> <p><i>Филигрань</i>: заготовительная проволока скручена и провальцована, умеренная степень закрученности; проволока качественно отожжена, она мягкая и гибкая;</p> <p>-наборка скани разнообразная (сочетается как тонкая, так и толстая проволока);</p> <p>- орнамент ажурный, плотный, с плавными гибкими линиями;</p> <p>- диаметр проволоки пропорционально соответствует друг другу;</p> <p>- высокий уровень пайки, умеренное количество использованного припоя, соединения прочные, без дефектов, сканные элементы в</p>	<p>- изделие/макет изделия/заготовка выполнены в соответствии с технологическими требованиями, предъявляемыми к той или иной ювелирной технике, но с наличием некоторых видов брака:</p> <p><i>Филигрань</i>: заготовительная проволока скручена и провальцована, умеренная степень закрученности, проволока отожжена, но недостаточно. Поэтому в изделии присутствуют «ломанные линии» у узоров;</p> <p>- наборка скани отличается однообразием: студент использует проволоку одного диаметра;</p> <p>- орнамент ажурный, но встречаются места «просветов»;</p> <p>- изделия спаянно прочно, но в некоторых местах наблюдается подвижность соединений/в некоторых местах наблюдается</p>	<p>- изделие/макет изделия/заготовка выполнены не в соответствии с технологическими требованиями, предъявляемыми к той или иной ювелирной технике, с наличием брака:</p> <p><i>Филигрань</i>: заготовительная проволока скручена и провальцована, наблюдается перекручивание проволоки/проволока очень слабо скручена;</p> <p>-проволока плохо отожжена, поэтому в изделии присутствуют «ломанные линии» у узоров;</p> <p>- наборка скани однообразная, очень редкая, элементы плохо или почти не соприкасаются друг с другом;</p> <p>- изделие спаянно плохо, из-за недостаточного количества припоя соединения хрупкие, элементы выпадают. Наблюдается залитость</p>

Продолжение Таблицы № 5. Критерии и уровни оценки знаний, умений и навыков изготовления ювелирных изделий

	<p>целостности, нет прогоревшей проволоки. <i>Выпиловка:</i> -Заготовительные пластины ровные, отшлифованные; - грамотно произведена разметка выпильного орнамента; - сохранность пилок в процессе выпилки; - пропилены четкие, края ровные, без надрывов; - фаски обработаны.</p>	<p>лишний припой, который залил рисунок, сканные элементы в целостности, нет прогоревшей проволоки; <i>Выпиловка:</i> - заготовительные пластины ровные, отшлифованные; - грамотно произведена разметка выпильного орнамента; - в процессе работы студент сломал несколько пилок; - в пропилах наблюдаются неровные линии спила; - фаски обработаны.</p>	<p>элементов припоем, присутствуют сожженные элементы. <i>Выпиловка:</i> - заготовительные пластины неровные, неотшлифованные; - не произведена разметка на поверхности пластины; - студент не умеет пользоваться инструментами; - в процессе работы студент сломал большое количество пилок; -пропилены неровные, края с заусенцами, фаски не обработаны, линия пропила не соответствуют задуманному рисунку.</p>
<p>Подбор материалов. Соответствие материала и технологии производства ювелирного изделия. Целесообразность использования выбранного материала. Соответствие выбранного материала и инструмента.</p>	<p>-верно подобран материал для выбранной технологии; - материал и инструмент соответствуют друг другу; - целесообразность выбранного материала практическому упражнению.</p>	<p>-верно подобран материал для выбранной технологии; - материал и инструмент соответствуют друг другу, но инструменты находятся в ненадлежащем для работы состоянии; - целесообразность материала.</p>	<p>- студент не способен самостоятельно подобрать материал и инструмент для практической работы.</p>
<p>Организация практической работы. Последовательное выполнение работы. Соблюдение правил техники безопасности.</p>	<p>- студент имеет полный набор необходимых для сборки и пайки скани инструментов (пинцет, круглогубцы, кусачки,</p>	<p>- студент имеет неполный набор необходимых для сборки и пайки скани инструментов - студент имеет неполный набор</p>	<p>- отсутствие рабочего материала и инструментов; - работа непоследовательная; - техника безопасности не</p>

Продолжение Таблицы № 5. Критерии и уровни оценки знаний, умений и навыков изготовления ювелирных изделий

<p>Организация рабочего места ювелира. Подбор инструментальной базы.</p>	<p>плоскогубцы, клей БФ-6, бумага, крученая проволока разного диаметра, припой, флюс и т.п.);</p> <ul style="list-style-type: none"> - студент имеет необходимые инструменты и материалы для выпилки (лобзик, пилки разных номеров, инструменты разметки, медная/латунная и т.п. пластина) и т.д. - работа ведется последовательно, системно; - студент соблюдает правила техники безопасности; 	<p>необходимых инструментов и материалов для выпилки (лобзик, пилки разных номеров, инструменты разметки, медная/латунная и т.п. пластина) и т.д.</p> <ul style="list-style-type: none"> - работа ведется последовательно, системно; - студент соблюдает правила техники безопасности, но забывает о некоторых пунктах. 	<p>соблюдается.</p>
<p>Художественный образ. Наличие художественного вклада и творческого подхода к выполнению практического учебного задания.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - студент творчески подходит к выполнению задания. Вносит художественную составляющую в упражнение, придумывает новые возможности в выбранной технологии. 	<ul style="list-style-type: none"> - студент старается творчески подойти к решению практического задания, но чаще всего его идеи построены уже на известных шаблонных примитивах. 	<ul style="list-style-type: none"> - студент копирует действия преподавателя, не внося при этом своей творческой мысли.
<p>Теоретическая подготовка. Теоретические знания о технологиях ювелирного производства и материалов. Знание правил техники безопасности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - знание теоретически основ технологии изготовления ювелирного изделия в техниках «филигрань» и «выпилка». Владеет знаниями об особенностях данных техник, характеристиками используемых материалов, последовательность подготовительных и основных практических работ; - знает правила техники 	<ul style="list-style-type: none"> - знание теоретически основ технологии изготовления ювелирного изделия в техниках «филигрань» и «выпилка». Владеет знаниями об особенностях данных техник, характеристиками используемых материалов, последовательность подготовительных и основных практических работ, но не всегда может применить знания в 	<ul style="list-style-type: none"> - знания о ювелирной технологии поверхностные; - не умеет оперировать специальными терминами и определениями; - не знает особенности материалов; - не может самостоятельно подобрать соответствующие инструменты.

Продолжение Таблицы № 5. Критерии и уровни оценки знаний, умений и навыков изготовления ювелирных изделий

	<p>безопасности.</p> <ul style="list-style-type: none"> - студент дает четкие аргументированные ответы на теоретические вопросы, способен оперировать специальными терминами и определениями. 	<p>процессе практической работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - знает правила техники безопасности, но допускает их несоблюдение. - студент владеет основными терминами, но не может дать четкое определение. 	
<p>Ориентированность в сфере ювелирного искусства. Понимание специфики будущей профессии «ювелир/ювелир-дизайнер», степень осведомленности о текущей ситуации на ювелирном рынке и в сфере ювелирного искусства в целом.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - студент дает четкие аргументированные ответы на теоретические вопросы, способен оперировать специальными терминами и определениями из области ювелирного искусства; - способен ориентироваться в современной сфере ювелирного искусства, знаком с ведущими ювелирными компаниями как отечественными, так и зарубежными, знает известных ювелиров-дизайнеров. 	<ul style="list-style-type: none"> - студент дает ответы на теоретические вопросы, но не может аргументировать и отстаивать свою точку зрения; - способен ориентироваться в современной сфере ювелирного искусства, знаком с ведущими ювелирными компаниями отечественными/зарубежными. 	<ul style="list-style-type: none"> - не интересуется обстановкой в сфере ювелирного искусства; - не отслеживает появление новых технологий; - не знает о ювелирных компаниях и дизайнерах.
<p>Рефлексия и самооценивание. Понимание и способность оценить результаты своей работы, умение увидеть достоинства и недостатки, способность увидеть методы решения и исправления отрицательных компонентов деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - студент обладает объективной точкой зрения результата практического задания; - способен выявить плюсы и минусы; - выявив недостатки, способен предложить пути и методы решения проблемы; - объективно критикует работы одноклассников. 	<ul style="list-style-type: none"> - студент обладает объективной точкой зрения результата практического задания; - способен выявить плюсы и минусы; - не может определить способы решения проблемы; - испытывает затруднения в объективной критической оценке работ одноклассников 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдаются заблуждения в оценивании собственной работы, отсутствие объективности восприятия; - не видит отрицательных/положительных сторон; - нет представления о решении проблем; - необоснованно критикует работы одноклассников.

Продолжение Таблицы № 5. Критерии и уровни оценки знаний, умений и навыков изготовления ювелирных изделий

Объективная критика как своей работы, так и работ одноклассников.			
Эмоциональное отношение к практической работе. Степень вовлеченности в образовательный процесс	<ul style="list-style-type: none"> - студент полностью погружен в образовательный процесс; - отмечается желание и положительное отношение к работе; - стремится выйти за рамки образовательного процесса с целью получения новых знаний, умений и навыков. 	<ul style="list-style-type: none"> - студент погружен в образовательный процесс, но не стремится выйти за его рамки; - выполняет только поставленные педагогом задачи; - отсутствие желания работать, механическое без эмоционального выполнения заданий 	<ul style="list-style-type: none"> - не проявляет интереса к образовательному процессу; - систематические пропуски занятий; - невыполнение домашних практических заданий; - отсутствие интереса к работе.

На этапе констатирующего эксперимента автор диссертационного исследования для выявления первоначального уровня сформированности системы знаний умений и навыков разработал вопросы и провел анкетирование. «Анкета на выявления уровня ориентированности студентов в сфере ювелирного искусства. Определение первоначальных практических умений и навыков» (см. Приложение № 1) направлена на оценку ЗУН по двум направлениям: теоретическое и практическое. Теоретическое направление выявляет знания из области ювелирного искусства, как студенты понимают выбранное профессиональное направление, насколько расширен их кругозор знаний в сфере ювелирного искусства. Практическое направление анкеты отмечает, какие практические умения и навыки получили обучающиеся в течение своей жизни и за период обучения в высшем учебном заведении. Рассмотрим и проанализируем полученные результаты (см. Таблицу № 6). Примеры анкет студентов представлены в Приложении № 2.

Таблица № 6. Ориентированность в сфере ювелирного искусства

ОРИЕНТИРОВАННОСТЬ В СФЕРЕ ЮВЕЛИРНОГО ИСКУССТВА			
Вопрос №1. Раскройте понятие «ювелирное искусство».			
Изготовление различных ювелирных изделий их драгоценных материалов			
5			
Вопрос №2. Ювелирные изделия – это...			
Изделия из драгоценных материалов, выполняющие эстетические функции		Высокохудожественные изделия, выполненные из драгоценных материалов, применяемые для декоративных целей	
4		1	
Вопрос №3. Какие функции выполняют ювелирные украшения?			
Эстетическая	Художественная	Социальная	Религиозная
4	3	2	1
Вопрос №4. Какие ювелирные компании вы знаете?			
Приводят в примеры как отечественные, так и зарубежные компании		Приводят в пример только отечественные компании	
4		1	

Продолжение Таблицы № 6. Ориентированность в сфере ювелирного искусства

Вопрос № 5. Какие ювелирные технологии вам известны?		
Называют более 5 ювелирных технологий		Не ответил на вопрос
4		1
Вопрос № 6. Каких известных ювелиров-дизайнеров вы знаете?		
Привели больше 3 примеров, как отечественных мастеров, так и зарубежных	Привел только 1 пример	Не ответил на вопрос
3	1	1
Вопрос № 7. Оцените обстановку в развитии сферы ювелирного искусства. Ответ аргументируйте.		
Ювелирное искусство развивается, появляются новые материалы, технологии и направления, изделия пользуются спросом	Ювелирное искусство в данный момент находится в стагнации, но за периодом застоя обязательно последует активное развитие	
4	1	

В процессе анализа анкет студентов выявлялись среднестатистические ответы на вопросы. В таблице представлены самые популярные варианты ответов, а цифровое обозначение указывает, у какого количества студентов мнения совпадают. В размышлениях об определении понятия «ювелирное искусство» учащиеся 2 курса единогласно говорят о том, что ювелирное искусство – это изготовление ювелирных украшений из драгоценных металлов с применением драгоценных камней. Таким образом, учащиеся на данный вопрос смотрят с позиции технологического аспекта. Не прозвучало мнения о том, что ювелирное искусство – это воплощение художественной смысловой идеи автора, что это не только процесс изготовления ювелирного изделия в материале, но и проектирование, разработка дизайна ювелирных изделий.

Определяя понятие «ювелирное изделие», студенты почти единогласно характеризуют ювелирные украшения как объекты, выполненные из драгоценных материалов. Только у одного студента прослеживается фраза, что эти изделия отличаются художественной направленностью.

По функциям студенты выделяют 4 параметра: художественная, эстетическая, социальная (демонстрация статуса владельца), религиозная. Причем следует отметить, что только 1 студент привел в пример религиозную функцию изделий.

Большинство студентов знакомы с основными производителями ювелирной продукции. Самые популярные ответы среди иностранных компаний – Tiffany & Co, Cartier. Из отечественных компаний студенты выделяют SOKOLOV, Koshut, некоторые учащиеся даже приводят в пример местные ювелирные студии: Medici, ЕСНО. Один студент не ответил на данный вопрос, аргументировав это тем, что не интересуется данным аспектом.

Почти все студенты приводят в пример несколько технологий производства ювелирных украшений. Это хороший показатель ориентированности в теоретических основах процессов ювелирного дела. Но один из студентов не назвал ни одного понятия, объясняя это тем, что данным вопросом не интересуется.

Студенты знакомы с известными ювелирами-дизайнерами, причем как с иностранными, так и с отечественными. Самые популярные ответы: К. Фаберже, Луи-Франсуа Картье, Даниэль Сваровски, Чарльз Льюис Тиффани. 3 студента привели несколько примеров, 1 студент назвал только К. Фаберже, и 1 студент не ответил на вопрос, так как данными знаниями не интересуется.

Отвечая на последний вопрос данного тематического блока, студенты почти единогласно придерживаются мнения, что сфера ювелирного искусства активно развивается, украшения пользуются спросом у потребителей, популярность приобрели авторские индивидуальные ювелирные украшения, но и классические ювелирные изделия не утратили своих почитателей. Постоянно появляются новые ювелирные материалы и технологии производства ювелирных изделий. Один студент

придерживается противоположного мнения, что ювелирное искусство в данный момент переживает кризис, но прогнозы оптимистичны: после периода стагнации обязательно наступит высокий рост и развитие. Все ответы были логически аргументированы.

Таким образом, проанализировал результаты по теоретическому блоку, который отвечает за ориентированность студентов в области ювелирного искусства можно сделать вывод о том, что общий показатель группы из 5 человек находится на среднем уровне знаний. Далее проанализируем ответы на вопросы из практического блока вопросов, которые выявляют, какими практическими умениями и навыками владеют студенты (см. Таблицу № 7).

Таблица № 7. Практические умения и навыки

ПРАКТИЧЕСКИЕ УМЕНИЯ И НАВЫКИ		
Вопрос № 8. Знаете ли вы инструменты, какие использую ювелиры, при изготовлении ювелирных украшений? (перечислите)		
Приводят в пример более 5 наименований		
5		
Вопрос № 9. Какие практические навыки вы получали во время занятий на уроке «технология» в общеобразовательной школе?		
Занятий по технологии в школе не проводились	Выпиливание, монтаж деталей	Виды рукоделия
1	2	2
Вопрос № 10. Занимались ли вы самостоятельно такими видами ДПИ как резьба, выпилка? Если да, какие объекты изготавливали и какими инструментами пользовались.		
Не занимались	Приводят в пример выпилку	
3	2	
Вопрос № 11. Расскажите, какие виды декоративно-прикладного искусства вы изучали и практиковали в своей творческой деятельности?		
Изготовление изделий из металла	Перечислили виды рукоделия	Перечислили как виды рукоделия, так и работу с металлом
2	2	1
Вопрос № 12. Увлекались ли вы изготовлением каких-либо украшений с использованием проволоки? Если да, опишите		
Не ответили на вопрос	Увлекалась изготовлением подвесов из проволоки и бисера	Филигрань
3	1	1

Продолжение Таблицы № 7. Практические умения и навыки

Вопрос № 13. Перечислите, какими навыками вы владеете, которые, по вашему мнению, полезны при изучении ювелирного ремесла

Приводят в пример психологические аспекты	Приводят в пример показатели творческих и художественных способностей	Показатели, связанные с моторикой рук
2	2	1

Проанализировав ответы на вопросы из практического блока вопросов, автор диссертационного исследования получил следующие результаты: так как студенты обучаются уже на 2 курсе, поэтому они знакомы со многими инструментами, которые необходимы для изготовления ювелирных изделий. В процессе школьного обучения некоторые учащиеся не получили азов технологических навыков на уроках «технология». Девушки осваивали только различные виды рукоделия, соответственно технические навыки изготовления чего-либо они начали приобретать только в высшем учебном заведении. Несмотря на то, что учащиеся уже завершили один год обучения, рано говорить о высоком уровне сформированности практических знаний, умений и навыков изготовления ювелирных изделий. Самостоятельно большинство студентов резьбу и выпилку не практиковали. С металлом работали не интенсивно, работа с проволокой не входит в категорию увлечений. Говоря о необходимых умениях и навыках, студенты не приводят технологические показатели, способствующие изготовлению ювелирных изделий. Учащиеся заостряют внимание на психологических аспектах – мышление, креативность, воображение, художественных аспектах – владение рисунком, живописью и т.п., приводят в пример особенности двигательного аппарата – развитая мелкая моторика рук.

Таким образом, по результатам анкетирования, можно сделать вывод о том, что уровень практических умений и навыков изготовления

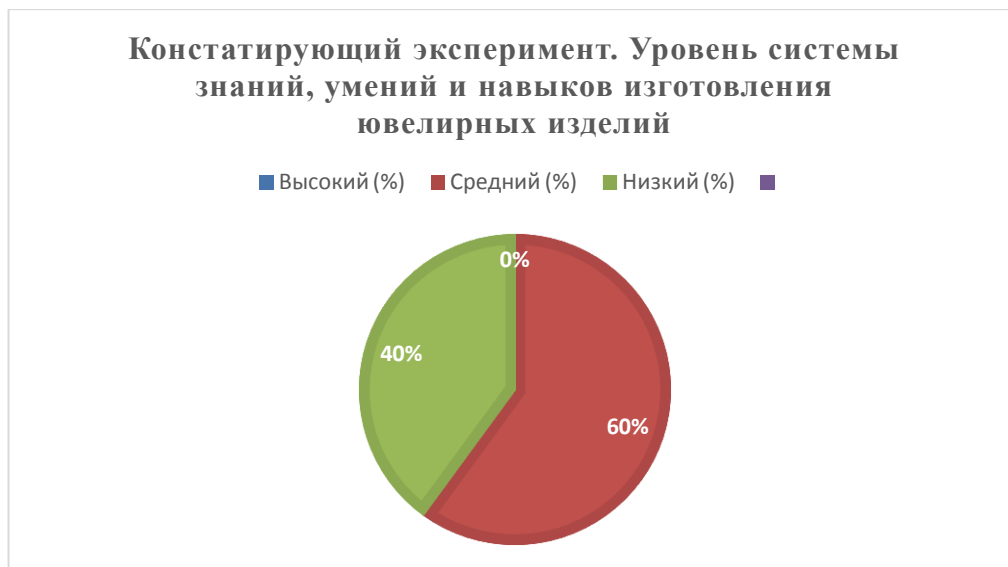
ювелирных изделий находится ниже среднего. В таблице № 8 представлены результаты анкетирования студентов.

Таблица № 8. Констатирующий эксперимент

КОНСТАТИРУЮЩИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ. Анкета на выявления уровня ориентированности студентов в сфере ювелирного искусства. Определение первоначальных практически умений и навыков					
		Максимальный средний балл -3			
№	Фамилия, Имя	Теоретический компонент	Практический компонент	Средний балл	Уровень
1	Астафуров Андрей	3	2	2,5 (83%)	средний
2	Кондрикова Эльвира	3	1	2 (66,6%)	средний
3	Мельников Валентин	1	2	1,5 (50%)	низкий
4	Саушкина Анна	3	1	2 (66,6%)	средний
5	Стратунова Виктория	2	1	1,5 (50%)	низкий
Высокий уровень (90-100%)		0			
Средний уровень (60-90%)		3 (60%)			
Низкий уровень (0-60%)		2 (40%)			

Максимальный средний балл, который могли набрать студенты за анкетирование – 3 балла. Высокий уровень определяется по шкале 90-100%, средний уровень – 60-90%, низкий уровень – 0-60%. Таким образом, по результатам констатирующего эксперимента на высоком уровне – 0% студентов, на среднем уровне – 60% студентов, на низком уровне – 40% студентов (см. Диаграмму № 1)

Диаграмма № 1. Констатирующий эксперимент



Констатирующий эксперимент и его результаты продемонстрировали, что систему профессиональных практических знаний, умения и навыков нужно и необходимо развивать.

2.2. Экспериментальная работа по формированию практических умений и навыков при изготовлении ювелирных изделий у студентов направления подготовки «художественная обработка металла» в рамках дисциплины «Проектирование, технология и производственное мастерство»

В соответствии с разработанными в диссертационном исследовании моделью методической системы, выявленными психолого-педагогическими условиями формирования профессиональных практических знаний, умений и навыков изготовления ювелирных изделий автор разработал систему специальных упражнений по формированию системы ЗУН в рамках дисциплины «Проектирование, технология и производственное мастерство». По результатам констатирующего эксперимента был сделан

вывод о том, что общий уровень формирования профессиональных практических знаний, умений и навыков изготовления ювелирных изделий ниже среднего, таким образом, систему ЗУН нужно и необходимо развивать. Важный фактор при осуществлении образовательного процесса – комбинировать как теоретические, так и практические задания.

Система специальных упражнений «Формирование профессиональных практических умений и навыков изготовления ювелирных изделий в техниках филигрань и выпилровка» – второй этап педагогического эксперимента – формирующий. Цель формирующего эксперимента: формирование практических умений и навыков изготовления ювелирных изделий у студентов 2 курса направления подготовки «художественная обработка металла» посредством специальных упражнений в рамках дисциплины «Проектирование, технология и производственное мастерство».

Данная цель предполагает следующие задачи:

- разработать блок специальных упражнений для развития и формирования практических навыков при изготовлении ювелирных изделий в техниках «филигрань» и «выпилровка»;
- организовать II этап формирующего эксперимента и провести у студентов комплекс практических занятий;
- провести диагностику практических умений и навыков студентов в соответствии с разработанными критериями;
- проанализировать результаты и определить динамику развития практических умений и навыков при изготовлении ювелирных изделий.

Система специальных упражнений по формированию системы ЗУН изготовления ювелирных изделий включает в себя два блока упражнений: первый блок упражнений посвящен изучению *техники филиграни*, второй блок упражнений направлен на развитие знаний, умений и навыков в *технике выпилровки*.

Филигрань представляет собой один из самых древних видов декоративно-прикладного искусства в области художественной обработки металла. Скань/филигрань – это ажурная композиция, сквозная или напаянная на фон в виде разнообразных узоров из золотой, серебряной, медной проволоки разной толщины, гладкой или витой, иногда уплощённой при помощи вальцов (примеры см. в Приложении № 3, Рисунок 5-12). Из проволоки при помощи специального ювелирного пинцета и круглогубцев выгибаются различные элементы/детали будущей орнаментальной композиции. Детали композиции соединяются при помощи пайки. Процесс изготовления ювелирных изделий в технике скань/филигрань трудоемкий и кропотливый, требующий высокий уровень формирования системы ЗУН.

Высшее профессиональное образование в области художественной обработки металла обязательно включает изучение технологии филигрань/скань в образовательный процесс на первых годах обучения. Данная техника способствует одновременному развитию важных механизмов формирования специалиста в области ювелирного искусства.

Во-первых, так как филигрань/скань преимущественно представляет собой ажурные изделия, то один из главных акцентов, на которые обращается внимание в процессе обучения – это разработка творческой орнаментальной композиции. Элементы филигрании в основном шаблонные и однообразные. Таким образом, перед студентом стоит задача: как при помощи однотипных шаблонных деталей составить собственную творческую оригинальную композицию. В данном случае ярко проявляется проблемный подход в обучении. В процессе создания и разработки общего композиционного решения у студентов развивается творческое мышление.

Во-вторых, техника скань/филигрань способствует освоению первоначальных навыков работы с материалом, с металлом в частности. В результате констатирующего эксперимента из анкетирования можно сделать вывод о том, что учащиеся перед поступлением в ВУЗ не имели

начальных практических умений и навыков работы с металлом. Филигрань позволяет студентам узнать специфику работы с ювелирными материалами, как правильно выбирать инструменты и материалы для создания композиции.

В-третьих, филигрань формирует первоначальные технические универсальные умения: разметка, сборка, пайка, монтировка, шлифовка, полировка, отбеливание. Один из главных плюсов изучения данной технологии на первом, втором курсе заключается в том, что здесь есть возможность практически безболезненно исправлять некоторые виды брака. Так как студенты впервые сталкиваются с пайкой, монтировкой и т.д., в случае, если произойдет сгорание проволоки при пайке, или выпадение неприпаянного элемента, такие бракованные детали легко заменить на новые без порчи эстетического внешнего вида изделия. Это позволяет циклично отрабатывать технологические умения и навыки, которые в будущем будут необходимы для изучения новых ювелирных техник изготовления изделий.

Следовательно, выбор технологии филиграни для формирования профессиональных знаний, умений и навыков изготовления ювелирных изделий в процессе педагогического эксперимента оправдан. Филигрань/скань выступает одной из основных техник, способствующих формированию универсальной системы ЗУН изготовления ювелирных изделий.

Первый блок упражнений «Филигрань» включает в себя как теоретические, так и практические занятия. Лекционные занятия посвящены изучению особенностей технологии филигрань/скань: история, традиции, разновидности филиграни в зависимости от региона, где данная техника активно используется, разновидности филиграни по способу изготовления, студенты анализируют визуальный материал, проводят эстетическую и художественную оценку произведений ювелирного искусства в данной

технике, знакомятся с основными промышленными предприятиями, которые изготавливают продукцию в технике скань/филигрань. Во время практических занятий учащиеся стараются применить теоретические знания на практике, самостоятельно пробуют разработать ювелирную композицию, обрабатывают умения и навыки заготовки необходимого материала, навык сборки элементов, их комбинирование и сочетание, навык пайки, монтировки и т.д. Следует отметить, что система упражнений направлена на: теоретическое ознакомление с материалами по теме, с практической отработкой профессиональных умений и навыков, и на развитие творческого мышления и творческих способностей. Система упражнений строится на поэтапной отработке системы ЗУН, с каждой ступенью задания усложняются, и требования к выполнению повышаются, постепенно увеличивается уровень самостоятельной работы учащихся. Блок упражнений «Филигрань» представлен в таблице № 9 (результаты работы студентов см. в Приложении № 4, примеры работ студентов см. в Приложении № 5).

Таблица № 9. Формирующий эксперимент. Филигрань

БЛОК 1. ФИЛИГРАНЬ					
Тема 1. Исторические аспекты развития техники «Филигрань» (комбинированное занятие с элементами лекционной беседы)					
Цель:	Изучить исторические аспекты формирования технологии скань/филигрань				
Задачи:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дать определение технологии «скань/филигрань», выделить их отличия; - проследить этапы развития технологии «скань/филигрань»; - выделить основные центры, где развивалась филигрань; - выделить основные виды технологии; - изучить технологические особенности изготовления ювелирных изделий в данной технике. </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Обучающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - систематизировать теоретические знания технологии «филигрань/скань»; - проанализировать особенности филигранной/сканной композиции на примере произведений ювелирного искусства; - закрепить теоретические знания в процессе практической деятельности. </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>Развивающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать представление о технологии филигрань; - развитие системы ЗУН в процессе изучения технологии «филигрань/скань»; - развитие системы ЗУН в процессе выполнения практических заданий; - развитие целостных представлений о ювелирном искусстве посредством изучения данной темы. </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>Воспитывающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способствовать уважению к художественной культуре; - накопление опыта эстетических переживаний через знакомство с произведениями ювелирного искусства; - воспитание самостоятельности и самоконтроля. </td> </tr> </table>	<p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дать определение технологии «скань/филигрань», выделить их отличия; - проследить этапы развития технологии «скань/филигрань»; - выделить основные центры, где развивалась филигрань; - выделить основные виды технологии; - изучить технологические особенности изготовления ювелирных изделий в данной технике. 	<p>Обучающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - систематизировать теоретические знания технологии «филигрань/скань»; - проанализировать особенности филигранной/сканной композиции на примере произведений ювелирного искусства; - закрепить теоретические знания в процессе практической деятельности. 	<p>Развивающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать представление о технологии филигрань; - развитие системы ЗУН в процессе изучения технологии «филигрань/скань»; - развитие системы ЗУН в процессе выполнения практических заданий; - развитие целостных представлений о ювелирном искусстве посредством изучения данной темы. 	<p>Воспитывающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способствовать уважению к художественной культуре; - накопление опыта эстетических переживаний через знакомство с произведениями ювелирного искусства; - воспитание самостоятельности и самоконтроля.
<p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дать определение технологии «скань/филигрань», выделить их отличия; - проследить этапы развития технологии «скань/филигрань»; - выделить основные центры, где развивалась филигрань; - выделить основные виды технологии; - изучить технологические особенности изготовления ювелирных изделий в данной технике. 	<p>Обучающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - систематизировать теоретические знания технологии «филигрань/скань»; - проанализировать особенности филигранной/сканной композиции на примере произведений ювелирного искусства; - закрепить теоретические знания в процессе практической деятельности. 				
<p>Развивающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать представление о технологии филигрань; - развитие системы ЗУН в процессе изучения технологии «филигрань/скань»; - развитие системы ЗУН в процессе выполнения практических заданий; - развитие целостных представлений о ювелирном искусстве посредством изучения данной темы. 	<p>Воспитывающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способствовать уважению к художественной культуре; - накопление опыта эстетических переживаний через знакомство с произведениями ювелирного искусства; - воспитание самостоятельности и самоконтроля. 				
ЗУН	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исторические аспекты развития технологии «филигрань/скань»; - основные термины и определения; - основные центры ремесла «скань/филигрань»; - технологические основы «скань/филигрань» <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать композицию филигранных/сканных ювелирных изделий; - применять теоретические знания в процессе практической работы; - подбирать материал и инструменты для практической работы; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отработанные навыки заготовительных операций: отжиг проволоки, 				

Продолжение Таблицы № 9. Формирующий эксперимент. Филигрань

	скручивание проволоки, провальцовывание проволоки, отбеливание проволоки.	
Практический этап	Практическое задание №1: Подготовительные работы. Подобрать необходимые материалы и инструменты. Заготовить крученную провальцованную проволоку для наборки филигранны/скани.	
Материалы	Медная проволока разного диаметра, бензин, лимонная кислота	
Инструменты	Горелка, вальцы, ручная дрель	
Тема 2. Особенности композиции ювелирных изделий в технике «Филигрань/скань» (комбинированное практическое занятие с элементами лекционной беседы)		
Цель:	Изучить особенности филигранной/сканной композиции	
Задачи:	<p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделить особенности филигранной/сканной композиции; - определить, какие композиционные средства используются в композиции. 	<p>Обучающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- систематизировать теоретические знания филигранной/сканной композиции; - проанализировать особенности филигранной/сканной композиции на примере произведений ювелирного искусства; - закрепить теоретические знания в процессе практической деятельности
	<p>Развивающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать представление о композиции изделий в технологии филигрань; - развитие системы ЗУН в процессе изучения композиции ювелирных изделий в технологии «филигрань/скань»; - развитие системы ЗУН в процессе выполнения практических заданий; - развитие целостных представлений о ювелирном искусстве посредством изучения данной темы 	<p>Воспитывающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способствовать уважению к художественной культуре; - накопление опыта эстетических переживаний через знакомство с произведениями ювелирного искусства; - воспитание самостоятельности и самоконтроля;
ЗУН	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности филигранной/сканной композиции в зависимости от разновидности филигранны/скани; - основные композиционные средства; <p>Уметь:</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> - использовать композиционные средства для создания художественного образа; <p>Владеть:</p>	

Продолжение Таблицы № 9. Формирующий эксперимент. Филигрань

	<i>Продолжение Таблицы № 9. Формирующий эксперимент. Филигрань</i>	
	- навык заготовки сканных/филигранных примитивов	
Практический этап	Практическое задание №2. Отработать изготовление основных примитивов для последующей сборки орнаментов.	
Материалы	Заготовленная крученая/провальцованная проволока разного диаметра	
Инструменты	Ювелирный пинцет, круглогубцы, плоскогубцы, кусачки, ножницы по металлу.	
Тема №3. Создание филигранной композиции в заданном контуре <i>(практическое занятие)</i>		
Цель	Создать филигранную композиции в форме круглого подвеса	
Задачи	<p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделить особенности филигранной/сканной композиции; - определить, какие композиционные средства используются в композиции. 	<p>Обучающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - систематизировать теоретические знания филигранной/сканной композиции; - закрепить теоретические знания в процессе практической деятельности
	<p>Развивающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать представление о композиции изделий в технологии филигрань; - развитие системы ЗУН в процессе изучения композиции ювелирных изделий в технологии «филигрань/скань»; - развитие системы ЗУН в процессе выполнения практических заданий; - развитие целостных представлений о ювелирном искусстве посредством изучения данной темы. 	<p>Воспитывающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способствовать уважению к художественной культуре; - накопление опыта эстетических переживаний через знакомство с произведениями ювелирного искусства; - воспитание самостоятельности и самоконтроля.
ЗУН	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности филигранной/сканной композиции в зависимости от разновидности филигрании/скани; - основные композиционные средства; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать композиционные средства для создания художественного образа; - гармонично сочетать сканные/филигранные элементы; - использовать традиционные элементы для создания нестандартной композиции; - творчески подходить к работе, способность привнести новые элементы в композицию, новаторский подход к традиционной технологии; - системное и последовательное выполнение операции, исправление ошибки в процессе практической операции; - уметь пользоваться инструментами, уметь комбинировать проволоку 	

<i>Продолжение Таблицы № 9. Формирующий эксперимент. Филигрань</i>		
	<p>разного диаметра в соответствии с технологическими требованиями;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь комбинировать основные примитивы для сборки ажурного орнамента в соответствии с технологическими требованиями; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навык заготовки сканных/филигранных примитивов; - навык сборки скани на плоскости; -навык пайки филигранных/сканных изделий; - навык изготовления зерни, пайка зерни; - навык шлифовки, полировки 	
Практический этап	Практическое задание №3. Разработать и выполнить в материале подвес в технике скань/филигрань (размер подвеса 30*30 мм, общий контур замкнутый, форма «круг»)	
Материалы	Заготовленная крученая/провальцованная проволока разного диаметра, бумага, клей БФ-6, серебряный припой, флюс «бура», бензин, полировальная паста, бумага, гелевая ручка.	
Инструменты	Пинцет ювелирный, круглогубцы, плоскогубцы, кусачки, ножницы по металлу, лопаточка для припоя, кисть, горелка, полировальный станок, карцовка, пушок.	
Тема № 4. Создание свободной миниатюрной филигранной композиции (практическое занятие)		
Цель	Создать миниатюрную филигранную композиции в свободной форме	
Задачи	<p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделить особенности филигранной/сканной композиции; - определить, какие композиционные средства используются в композиции. 	<p>Обучающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- систематизировать теоретические знания филигранной/сканной композиции; - закрепить теоретические знания в процессе практической деятельности
	<p>Развивающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать представление о композиции изделий в технологии филигрань; - развитие системы ЗУН в процессе изучения композиции ювелирных изделий в технологии «филигрань/скань»; - развитие системы ЗУН в процессе выполнения практических заданий. 	<p>Воспитывающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способствовать уважению к художественной культуре; - накопление опыта эстетических переживаний через знакомство с произведениями ювелирного искусства; - воспитание самостоятельности и самоконтроля.
	- развитие целостных представлений о ювелирном искусство посредством изучения данной темы.	
ЗУН	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности филигранной/сканной композиции в зависимости от разновидности филиграни/скани; - основные композиционные средства; <p>Уметь:</p>	

<i>Продолжение Таблицы № 9. Формирующий эксперимент. Филигрань</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> - использовать композиционные средства для создания художественного образа; - гармонично сочетать сканные/филигранные элементы; - использовать традиционные элементы для создания нестандартной композиции; - творчески подходить к работе, способность привнести новые элементы в композицию, новаторский подход к традиционной технологии; - системное и последовательное выполнение операции, исправление ошибки в процессе практической операции; - уметь пользоваться инструментами, уметь комбинировать проволоку разного диаметра в соответствии с технологическими требованиями; - уметь комбинировать основные примитивы для сборки ажурного орнамента в соответствии с технологическими требованиями; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навык заготовки сканных/филигранных примитивов; - навык сборки скани на плоскости; -навык пайки филигранных/сканных изделий; - навык изготовления зерни, пайка зерни; - навык шлифовки, полировки.
Практический этап	Практическое задание №4. Разработать и выполнить в материале миниатюрную филигранную/сканную композицию в произвольной художественной форме.
Материалы	Заготовленная крученая/провальцованная проволока разного диаметра, бумага, клей БФ-6, серебряный припой, флюс «бура», бензин, полировальная паста, бумага, гелевая ручка.
Инструменты	Пинцет ювелирный, круглогубцы, плоскогубцы, кусачки, ножницы по металлу, лопаточка для припоя, кисть, горелка, полировальный станок, карцовка, пушок.

Второй блок упражнений «Выпиловка» направлен на отработку технологических умений в процессе выпиливания лобзиком по металлу. Выпиливание лобзиком (примеры см. в Приложении № 3, Рисунок № 13-18) – сложная и ответственная технологическая операция в процессе изготовления ювелирных изделий. Выпиливание представляет собой удаление лишних частей фонового рисунка с целью создания орнаментальной композиции.

Производство и изготовление ювелирных украшений невозможно представить без процесса выпиливания лобзиком. Однако выпиливание предполагает создание не только орнаментальных композиций. Выпиловка необходима для создания посадочных мест камней, для проработки

орнаментов в труднодоступных местах, пропиливания всечек, распиливания деталей по разметке, спиливание литников и т.д. Владение данной технологической операцией просто необходимо.

Данный блок упражнений включает в себя теоретическую и практическую подготовку. Во время практических занятий студенты усваивают особенности данного технологического процесса, оценивают необходимость приобретения данных умений и навыков, анализируют ювелирные изделия, рассматривают визуальные материалы. Обязательный пункт – изучение правил техники безопасности, неосторожное обращение с лобзиком и пилками приведет к травмированию и порезам. В процессе практических занятий учащиеся стараются применить теоретические знания на практике, самостоятельно пробуют разработать ювелирную композицию, отрабатывают умения и навыки заготовки необходимого материала, навык выпилки как на плоской, так и на объемной поверхности. Система упражнений направлена на: теоретическое ознакомление с материалами по теме, с практической отработкой профессиональных умений и навыков, и на развитие творческого мышления и творческих способностей. Система упражнения строится на поэтапной отработке системы ЗУН, с каждой степенью задания усложняются, и требования к выполнению повышаются, постепенно увеличивается уровень самостоятельной работы учащихся. Блок упражнений «Выпилка» представлен в таблице № 10 (результаты работы студентов см. в Приложении № 7, примеры работ студентов см. в Приложении № 8).

Таблица № 9. Формирующий эксперимент. Выпилка

БЛОК 2. ВЫПИЛОВКА	
Тема 1. Теоретические и технологические аспекты техники «Выпилка» (комбинированное занятие с элементами лекционной беседы)	
Цель:	Изучить теоретические и технологические аспекты техники «выпилка»

<i>Продолжение Таблицы № 9. Формирующий эксперимент. Выпиловка</i>		
Задачи:	<p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дать определение технологии «выпиловка»; - проследить технологические особенности выпиловки; - выделить основные инструменты и материалы для выпиловки; 	<p>Обучающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - систематизировать теоретические знания технологии «выпиловка»; - проанализировать особенности выпильной композиции на примере произведений ювелирного искусства; - закрепить теоретические знания в процессе практической деятельности
	<p>Развивающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать представление о технологии «выпиловка»; - развитие системы ЗУН в процессе изучения технологии «выпиловка» - развитие системы ЗУН в процессе выполнения практических заданий; - развитие целостных представлений о ювелирном искусстве посредством изучения данной темы 	<p>Воспитывающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способствовать уважению к художественной культуре; - накопление опыта эстетических переживаний через знакомство с произведениями ювелирного искусства; - воспитание самостоятельности и самоконтроля;
ЗУН	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические и технологические аспекты техники «выпиловка»; - основные термины и определения; - основные инструменты и материалы»; - правила техники безопасности» <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать композицию выпильных ювелирных изделий; - применять теоретические знания в процессе практической работы; - подбирать материал и инструменты для практической работы; - системное и последовательное выполнение операции, исправление ошибки в процессе практической операции; 	
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отработанные навыки заготовительных операций; - шлифовка, полировка. 	
Практический этап	Практическое задание №1: Подготовительные работы. Подобрать необходимые материалы и инструменты. Заготовить пластины для выпиловки.	
Материалы	Медь/латунь/алюминий, наждачная бумага разных номеров, полировальная паста, надфиль	
Инструменты	Лобзик, пилки разных номеров, полировальный станок.	
Тема 2. Выпиливание фигуры на плоскости. (практическое занятие)		
Цель	Отработать навык выпиливания на плоскости	
Задачи	<p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проследить технологические 	<p>Обучающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - систематизировать

<i>Продолжение Таблицы № 9. Формирующий эксперимент.</i>	
<i>Выпиловка</i>	
	<p>особенности выпилки; - выделить основные инструменты и материалы для выпилки;</p> <p>Развивающие: - сформировать представление о технологии «выпиловка»; - развитие системы ЗУН в процессе изучения технологии «выпиловка» - развитие системы ЗУН в процессе выполнения практических заданий; - развитие целостных представлений о ювелирном искусстве посредством изучения данной темы</p>
	<p>теоретические знания технологии «выпиловка»; - закрепить теоретические знания в процессе практической деятельности</p> <p>Воспитывающие: - способствовать уважению к художественной культуре; - накопление опыта эстетических переживаний через знакомство с произведениями ювелирного искусства; - воспитание самостоятельности и самоконтроля;</p>
ЗУН	<p>Знать: - теоретические и технологические аспекты техники «выпиловка»; - основные термины и определения; - основные инструменты и материалы»; - правила техники безопасности»</p> <p>Уметь: - анализировать композицию выпильных ювелирных изделий; - применять теоретические знание в процессе практической работы; - разработать композицию для техники выпиливания; - подбирать материал и инструменты для практической работы; - системное и последовательное выполнение операции, исправление ошибки в процессе практической операции;</p>
	<p>Владеть: - отработанные навыки заготовительных операций; - навык выпиливания на плоскости; - шлифовка, полировка.</p>
Практический этап	Практическое задание №2. Выпилить на плоскости фигуру в форме листика или лепестка. Придать заготовке объем.
Материалы	Медь/латунь/алюминий, наждачная бумага разных номеров, полировальная паста.
Инструменты	Надфиль, лобзик, пилки разного диаметра, полировальный станок, бормашина, карандаш, чертилка, сверла.
Тема 3. Выпиливание фигуры на плоскости. (практическое занятие)	
Цель	Отработать навык выпиливания на плоскости
Задачи	<p>Познавательные: - проследить технологические особенности выпилки; - выделить основные инструменты и материалы для выпилки;</p> <p>Обучающие: - систематизировать теоретические знания технологии «выпиловка»; - закрепить теоретические знания</p>

<i>Продолжение Таблицы № 9. Формирующий эксперимент. Выпиловка</i>	
	в процессе практической деятельности
	<p>Развивающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать представление о технологии «выпиловка»; - развитие системы ЗУН в процессе изучения технологии «выпиловка - развитие системы ЗУН в процессе выполнения практических заданий; - развитие целостных представлений о ювелирном искусстве посредством изучения данной темы <p>Воспитывающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способствовать уважению к художественной культуре; - накопление опыта эстетических переживаний через знакомство с произведениями ювелирного искусства; - воспитание самостоятельности и самоконтроля;
ЗУН	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические и технологические аспекты техники «выпиловка»; - основные термины и определения; - основные инструменты и материалы»; - правила техники безопасности» <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать композицию выпильных ювелирных изделий; - применять теоретические знание в процессе практической работы; - разработать композицию для техники выпиливания; - подбирать материал и инструменты для практической работы; - системное и последовательное выполнение операции, исправление ошибки в процессе практической операции;
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отработанные навыки заготовительных операций; - навык выпиливания на плоскости; - шлифовка, полировка.
Практический этап	Практическое задание №3. Выпилить на плоскости фигуру животного.
Материалы	Медь/латунь/алюминий, наждачная бумага разных номеров, полировальная паста.
Инструменты	Надфиль, лобзик, пилки разного диаметра, полировальный станок, бормашина, карандаш, чертилка, сверла.
Тема 3. Выпиливание на объемной поверхности. (практическое занятие)	
Цель	Отработать навык выпиливания на объемной поверхности
Задачи	<p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проследить технологические особенности выпиловки; - выделить основные инструменты и материалы для выпиловки; <p>Обучающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - систематизировать теоретические знания технологии «выпиловка»; - закрепить теоретические знания в процессе практической деятельности
	<p>Развивающие:</p> <p>Воспитывающие:</p>

<i>Продолжение Таблицы № 9. Формирующий эксперимент.</i>	
<i>Выпиловка</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представление о технологии «выпиловка»; - развитие системы ЗУН в процессе изучения технологии «выпиловка - развитие системы ЗУН в процессе выполнения практических заданий; - развитие целостных представлений о ювелирном искусстве посредством изучения данной темы
ЗУН	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические и технологические аспекты техники «выпиловка»; - основные термины и определения; - основные инструменты и материалы»; - правила техники безопасности» <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать композицию выпильных ювелирных изделий; - применять теоретические знание в процессе практической работы; - разработать композицию для техники выпиливания; - подбирать материал и инструменты для практической работы; - системное и последовательное выполнение операции, исправление ошибки в процессе практической операции;
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отработанные навыки заготовительных операций; - навык выпиливания на объемной поверхности; - шлифовка, полировка.
Практический этап	Практическое задание №4. Выпилить орнамент на полусфере.
Материалы	Медь/латунь/алюминий, наждачная бумага разных номеров, полировальная паста.
	Надфиль, лобзик, пилки разного диаметра, анки, полировальный станок, бормашина, карандаш, чертилка, сверла.

2.3. Результаты экспериментальной работы по формированию практических умений и навыков при изготовлении ювелирных изделий у студентов направления подготовки «художественная обработка металла»

Формирующий этап педагогического эксперимента по развитию профессиональных практических знаний, умений и навыков изготовления

ювелирных украшений основывался на реализации в процессе обучения системы практических упражнений, которые были направлены на изучение двух ювелирных технологий: филигрань и выпилка. Образовательная работа строилась в соответствии с разработанными в магистерской диссертации моделью методической системы и психолого-педагогическими условиями. Таким образом, были достигнуты основные задачи формирующего эксперимента: была разработана программа обучения и критерии диагностики творческой, теоретической и практической работы студентов, проведена педагогическая работа со студентами по формированию технологических ЗУН изготовления ювелирных изделий. Результаты формирующего эксперимента по каждому упражнению представлены в Приложении № 4, № 7.

В процессе педагогической практики студенты положительно относились к поставленным задачам, активно принимали участие в работе. На первых этапах учащиеся имели недостаточную теоретическую подготовку, но постепенно осваивая материал, показатель теоретических знаний повысился. Аналогично и с показателем «ориентированность в сфере ювелирного искусства». Обучающая программа предполагает не только практическую реализацию теории на практике, но и параллельное изучение современных новшеств в сфере ювелирного искусства, знакомство с известными производителями ювелирной продукции, что способствует накоплению опыта эстетических переживаний и гармонизации интеллектуальной и художественной составляющей личности студента. Навыки воспроизведения технологических операций развивались закономерно: на начальном этапе движения скованные и неуверенные, постепенно навыки приобретают четкость и быстроту исполнения. Студенты критически подходили к результатам своей работы, видели ошибки и недочеты, предлагали варианты решения возникающих проблем. В таблице № 11, № 12 представлены средние баллы по результатам

формирующего эксперимента по двух тематическим блокам упражнений, в таблице № 13 – общий итоговый средний по всему образовательному курсу. На диаграммах № 2-11 показана динамика развития системы знаний, умений и навыков изготовления ювелирных украшений.

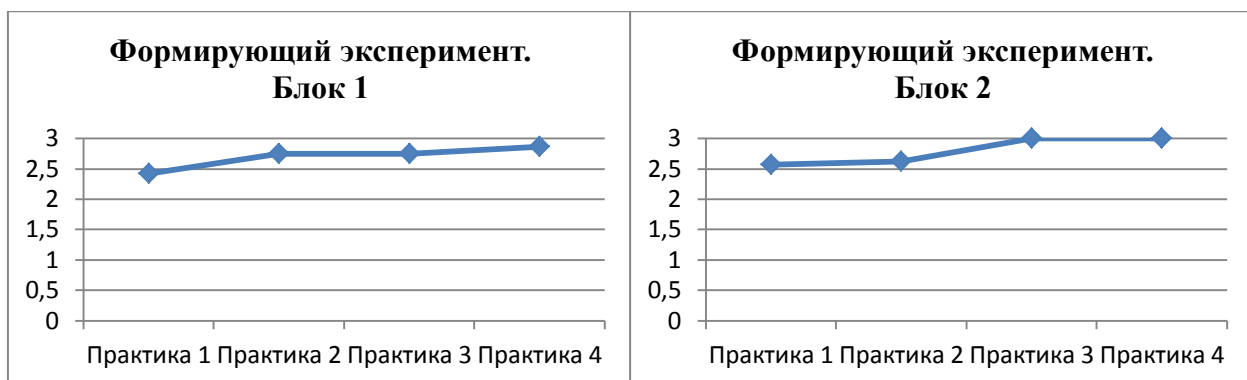
Таблица № 11. Результаты формирующего эксперимента

ФОРМИРУЮЩИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ. Блок 1 «Филигрань»						
№	Фамилия, Имя	Практика 1 (средний балл)	Практика 2 (средний балл)	Практика 3 (средний балл)	Практика 4 (средний балл)	Итоговый средний балл
1	Астафуров Андрей	2,42	2,75	2,75	2,87	2,69
2	Кондрикова Эльвира	2,28	2,62	2,87	2,87	2,66
3	Мельников Валентин	2,14	2,25	2,62	2,75	2,44
4	Саушкина Анна	2,42	2,87	3	3	2,82
5	Стратунова Виктория	2,14	2,62	2,62	2,75	2,53

Таблица № 12. Результаты формирующего эксперимента

ФОРМИРУЮЩИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ. Блок 2 «Выпиловка»						
№	Фамилия, Имя	Практика 1 (средний балл)	Практика 2 (средний балл)	Практика 3 (средний балл)	Практика 4 (средний балл)	Итоговый средний балл
1	Астафуров Андрей	2,57	2,62	3	3	2,79
2	Кондрикова Эльвира	2,57	2,62	2,87	2,87	2,73
3	Мельников Валентин	2,57	2,5	2,87	2,87	2,7
4	Саушкина Анна	2,71	2,75	3	3	2,86
5	Стратунова Виктория	2,57	2,62	2,87	3	2,76

Диаграмма № 2-3. Формирующий эксперимент.



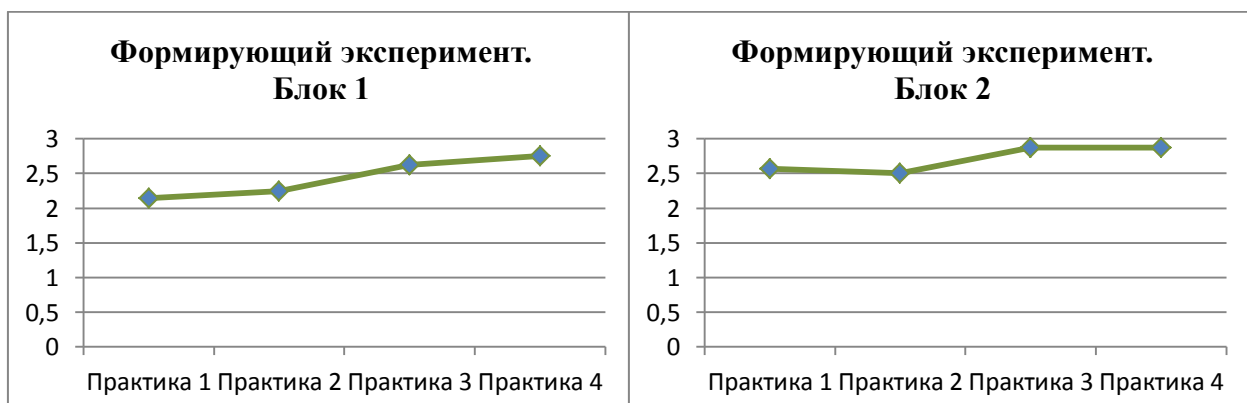
Астафуров Андрей

Диаграмма № 4-5. Формирующий эксперимент.



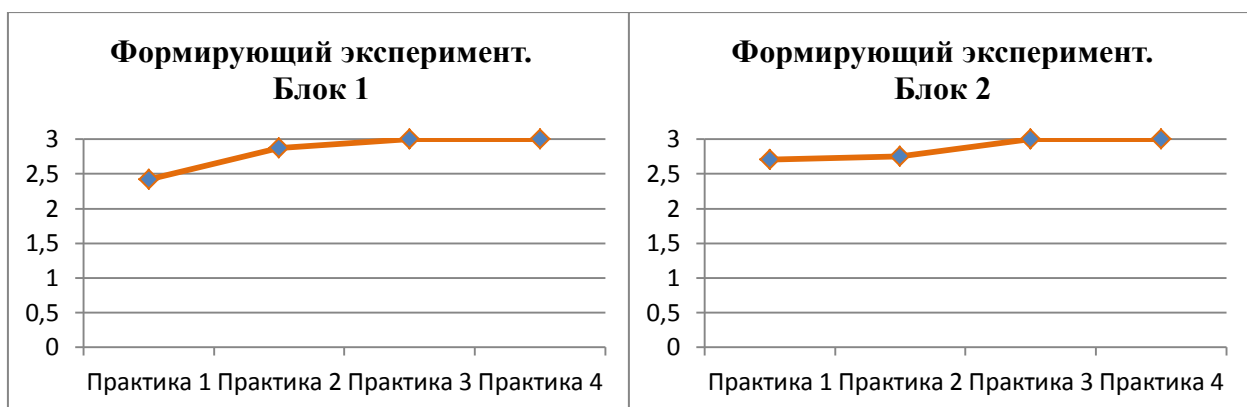
Кондрикова Эльфира

Диаграмма №6-7. Формирующий эксперимент



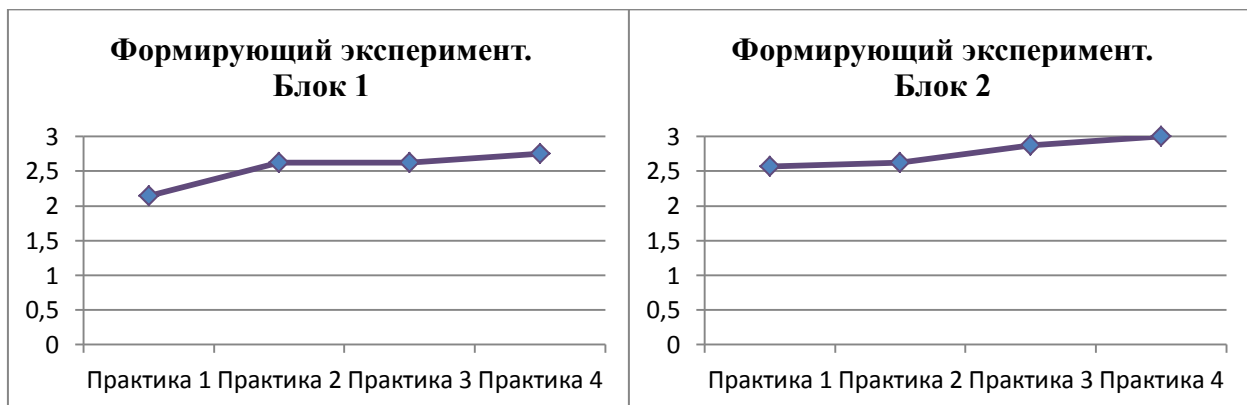
Мельников Валентин

Диаграмма № 8-9. Формирующий эксперимент



Саушкина Анна

Диаграмма № 10-11. Формирующий эксперимент



Стратунова Виктория

Таблица № 1. Результаты формирующего эксперимента

ФОРМИРУЮЩИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ				
№	Фамилия, Имя	Блок 1 (средний балл)	Блок 2 (средний балл)	Общий средний балл
1	Астафуров Андрей	2,69	2,79	2,74 (91,3%) высокий
2	Кондрикова Эльвира	2,66	2,73	2,69 (89,6%) средний
3	Мельников Валентин	2,44	2,7	2,57 (85,6%) средний
4	Саушкина Анна	2,82	2,86	2,84 (94,6%) высокий
5	Стратунова Виктория	2,53	2,76	2,64 (88%) средний
Высокий уровень (90-100%)		2 (40%)		
Средний уровень (60-90%)		3 (60%)		
Низкий уровень (0-60%)		0 (0%)		

По результатам формирующего эксперимента 40% студентов получили высокий уровень показателей ЗУН, 60% – средний уровень, на низком уровне – 0 % учащихся. Таким образом, по сравнению с итогами констатирующего эксперимента можно сделать вывод о том, что наметилась положительная тенденция роста сформированности профессиональный практических знаний, умений и навыков изготовления ювелирных изделий у студентов группы ДПИБ-1601а (см. Диаграмму № 12).

Диаграмма № 12. Формирующий эксперимент.
Итоговые результаты



Заключительный этап педагогического эксперимента по формированию профессиональных практических знаний, умений и навыков изготовления ювелирных изделий – контрольный эксперимент. Цель контрольного эксперимента: проверить уровень сформированности практических умений и навыков после серии обучающих упражнений. Задачи данного этапа педагогического эксперимента:

- разработать задание для итоговой проверки сформированных умений и навыков;
- организовать и провести практическое занятие;
- провести диагностику практической работы студентов в соответствии с разработанными критериями;
- проанализировать полученные результаты, сравнить результаты констатирующего и контрольного эксперимента, выявить динамику развития умений и навыков изготовления ювелирных изделий у студентов 2 курса направления подготовки «художественная обработка металла».

В качестве итогового задания студентам предлагалось: разработать и выполнить в ювелирную композицию, комбинируя технологию выпилки и филигранны/скани. Данное упражнение позволяет провести комплексную диагностику показателей профессиональных практических знаний, умений и навыков изготовления ювелирных изделий. Задание предполагает реализацию следующих этапов:

1. *Разработка дизайна и композиционного решения ювелирного изделия.* Здесь оценивается уровень творческих способностей учащихся, а также теоретические знания технологий филигрань/скань и выпилка. Без знаний теории технологии изготовления разработать дизайн весьма проблематично, в противном случае без учета технологических моментов композиционное решение в итоге может не подойти для практической реализации в материале.

2. *Подбор инструментов и материалов.* Да этой ступени проверяется, как выполняют заготовительные операции, насколько правильно сочетаются выбранные материалы, соответствуют ли выбранные инструменты для конкретных материалов.

3. *Технологический этап.* Непосредственное изготовление проекта в материале. Разметка → выпиливание → наборка скани → пайка → отбеливание → шлифовка → монтировка → полировка.

Примеры ювелирных изделий практической контрольной работы представлены в Приложении № 9. Результаты контрольного эксперимента представлены в таблице № 14.

Таблица № 14. Контрольный эксперимент

КОНТРОЛЬНЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ										
Практическое задание №2										
№	Фамилия, Имя	Критерии								
		Технология/ техника исполнения	Подбор материалов	Организация практической работы	Худ. Образ	Теоретическая подготовка	Ориентированнос ть в сфере ювелирного искусства	Эмоциональное отношение к работе	Рефлексия и самооценивание	СРЕДНИЙ БАЛЛ
1	Астафуров Андрей	3	3	3	3	3	3	3	3	3 (100%)
2	Кондрикова Эльвира	2	3	3	3	3	3	3	3	2,87(95,6%)
3	Мельников Валентин	2	3	3	3	3	3	3	3	2,87(95,6%)
4	Саушкина Анна	3	3	3	3	3	3	3	3	3 (100%)
5	Стратунова Виктория	2	3	3	3	3	3	3	3	2,87(95,6%)
	Высокий уровень (90-100%)	5 (100%)								
	Средний уровень (60-90%)	0 (0%)								
	Низкий уровень (0- 60%)	0 (0%)								

После проведения диагностики всех трех этапов педагогического эксперимента по формированию профессиональных практических знаний, умений и навыков изготовления ювелирных изделий сравним полученные результаты (см. Таблицу № 15 и Диаграмму № 13, 14).

Таблица № 15. Сравнительный анализ экспериментов

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА				
№	Фамилия, Имя	Констатирующий	Формирующий	Контрольный
1	Астафуров Андрей	2,5 (83%) средний	2,74 (91,3%) высокий	3 (100%) высокий
2	Кондрикова Эльвира	2 (66,6%) средний	2,69 (89,6%) средний	2,87 (95,6%) высокий
3	Мельников Валентин	1,5 (50%) низкий	2,57 (85,6%) средний	2,87 (95,6%) высокий
4	Саушкина Анна	2 (66,6%) средний	2,84 (94,6%) высокий	3 (100%) высокий
5	Стратунова Виктория	1,5 (50%) низкий	2,64 (88%) средний	2,87 (95,6%) высокий
Общий средний балл по группе		1,9 (63,3%) средний	2,69 (89,6%) средний	2,92 (97%) высокий

Диаграмма № 13. Сравнительный анализ экспериментов

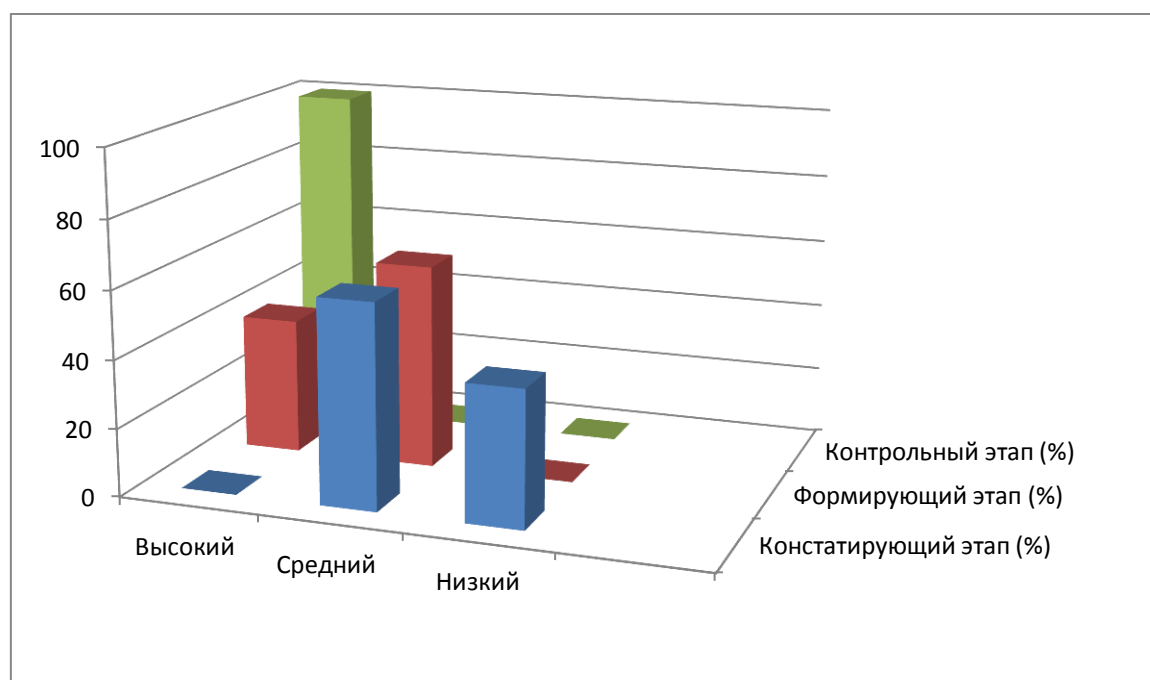
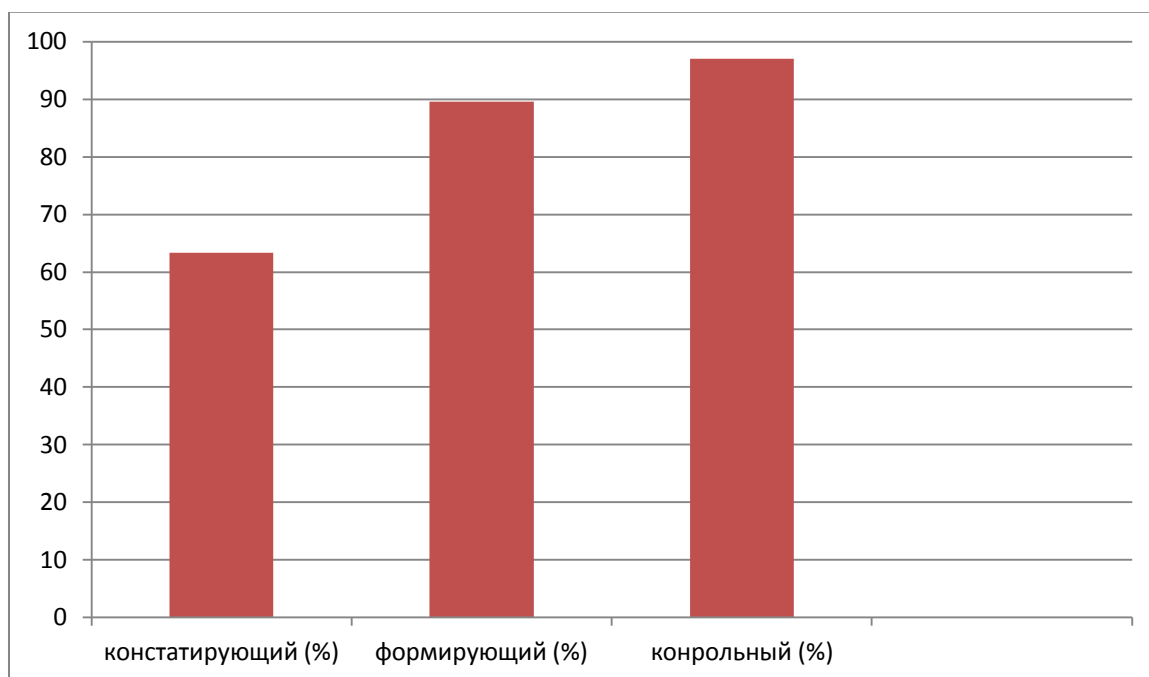


Диаграмма № 14. Сравнительный анализ экспериментов



Из приведенных данных уровень сформированности профессиональных практических знаний, умений и навыков изготовления ювелирных изделий вырос на 33,7% (с 63,3% до 97%). Таким образом, в диссертационном исследовании можно сделать вывод: наметилась положительная тенденция развития профессиональных практических знаний, умений и навыков изготовления ювелирных изделий у студентов направления подготовки 54.03.02 Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы, профиль Художественная обработка металла.

ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ II

1. На основе модели методической системы и психолого-педагогических условий формирования профессиональных практических знаний, умений и навыков изготовления ювелирных изделий были разработаны критерии диагностики творческих работ студентов: знаниевый компонент (теоретическая подготовка, ориентированность в сфере ювелирного искусства), технологический компонент (подбор материалов для практической работы, организация практической работы, технология/техника исполнения), художественный компонент (художественный образ), эмоциональный компонент (рефлексия и самооценивание, эмоциональное отношение к практической работе);

2. Разработан и проведен констатирующий этап педагогического эксперимента. Результаты, выявленные на данном этапе продемонстрировали в целом пороговый средний уровень как практических, так и теоретических знаний. Следовательно, необходимо разработать систему упражнений по формированию системы практических знаний, умений и навыков изготовления ювелирных изделий в рамках дисциплины «Проектирование, технология и производственное мастерство»;

3. Система упражнений включает в себя два блока: «Филигрань», «Выпиловка»;

4. Проведены формирующий и контрольный этапы педагогического эксперимента. Проанализированы результаты творческих работ студентов в соответствии с разработанными критериями и уровнями оценки;

5. Сравнение статистических данных по результатам трех этапов педагогического эксперимента показывает, что наметилась положительная тенденция развития профессиональных практических знаний, умений и навыков изготовления ювелирных изделий у студентов группы ДПИб-1601а.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Высшее профессиональное образование в области ювелирного искусства в соответствии с современными требованиями, предъявляемым к высококвалифицированному специалисту, представляет собой логически выстроенный образовательный процесс, направленный на развитие художественно-творческий, интеллектуальных и технологических способностей учащихся.

Высокий уровень развития знаний, умений и навыков изготовления ювелирных изделий, является важным структурным компонентом модели грамотного специалиста в области ювелирного искусства. Развитие системы профессиональных практических знаний, умений и навыков изготовления ювелирных изделий является неотъемлемой частью образовательного процесса в высшем учебном заведении. Поэтому, включение в практическую деятельность педагога необходимо включать систему упражнения по развитию профессиональных ЗУН изготовления ювелирных изделий.

В течение разработки системы упражнений «Формирование профессиональных умений и навыков изготовления ювелирных изделий в техниках филигрань и выпилка» в рамках дисциплины «Проектирование, технология и производственное мастерство» была подтверждена гипотеза, выдвинутая в начале диссертационного исследования: формирование практических умений и навыков изготовления ювелирных изделий у студентов направления подготовки «художественная обработка металла» посредством системы специальных упражнений будет проходить успешно, если:

- интегрировать традиционные методы обучения ювелирной практике с современными подходами к производству ювелирных украшений;

- использовать современные технологии, материалы и ювелирное оборудование;
- в процессе обучения использованы индивидуальный, личностно-ориентированный, практико-ориентированный подходы;
- разработать и внедрить в обучение систему упражнений по формированию специализированных профессиональных умений и навыков;
- разработать и апробировать методические рекомендации по формированию профессиональных умений и навыков при изготовлении ювелирных изделий;
- разработать и применить в исследовательской практике критерии оценивания уровня сформированности практических умений и навыков студентов.

Разработаны и внедрены в образовательный процесс модель методической системы и психолого-педагогические условия формирования профессиональных практических знаний, умений и навыков изготовления ювелирных изделий.

Таким образом, достигнута цель и решены поставленные задачи диссертационного исследования: разработана педагогическая модель обучения по формированию специальных профессиональных знаний, умений и навыков изготовления ювелирных украшений, появилась положительная динамика в развитии системы ЗУН у студентов. Эффективность обучающей программы была доказана в течение проведения педагогического эксперимента.

На основе теоретического и практического исследования, можно сделать следующие выводы:

Научная новизна магистерской диссертации заключается в том, что на основе проведенного анализа системы практического обучения студентов-ювелиров разработана педагогическая модель по формированию профессиональных умений и навыков изготовления ювелирных изделий,

научно обоснованы педагогические условия осуществления образовательного процесса, выявлены благоприятные условия развития умений и навыков у студентов-ювелиров. Практическая реализация разработанной системы обучения по формированию специальных умений и навыков будет способствовать формированию профессиональных кадров в области ювелирного искусства.

Теоретическая значимость исследования:

- определено содержание понятий «умения» и «навыки» в ювелирном производстве;
- разработана модель развития и формирования профессиональных умений и навыков изготовления ювелирных изделий;
- разработана система упражнений по формированию практических умений и навыков при изготовлении ювелирных изделий в рамках дисциплины «Проектирование, технология и производственное мастерство»;
- результаты теоретического исследования могут быть использованы в качестве обучающих материалов для студентов направления художественной обработки металла.

Практическая значимость: разработанная и проверенная на практике педагогическая модель может быть внедрена в системы обучения студентов-ювелиров на различных уровнях.

Формированию специальных профессиональных технологических знаний, умений и навыков изготовления ювелирных изделий будут способствовать:

- изучение истории развития ювелирного искусства как в нашей стране, так и в мире в целом. Накопление опыта эстетических переживаний играет важную роль в формировании творческой личности студента;
- соединение новейших технологий и тенденций развития ювелирного искусства с традиционным художественным образованием;

- изучение различных направлений ювелирного искусства.
- соединение теоретической, творческой и практической подготовки в процессе построения образовательного процесса;
- поэтапное, последовательное формирование системы знаний, умений и навыков изготовления ювелирных изделий;
- учет эмоционально-психологических аспектов в организации учебного процесса.

Разработанная в диссертационном исследовании система упражнений по формированию специальных профессиональных практических знаний, умений и навыков изготовления ювелирных изделий будет способствовать развитию ЗУН у студентов, что является необходимой характеристикой выпускника направления подготовки 54.03.02 Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы профиль Художественная обработка металла.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абрамова, Г.С. Практическая психология: Учебник для студентов вузов [Текст]/ Г.С. Абрамова. — Изд. 6-е., перераб. и доп. — М.: Академический Проект, 2003. — с. 496.
2. Андреев, В.И. Педагогика творческого саморазвития [Текст] / В.И. Андреев. — Казань: КГУ, 1996. — с. 432.
3. Асмолов, А.Г. Психология личности: Принципы общепсихологического анализа [Текст] / А.Г. Асмолов. — М.: «Смысл», ИЦ «Академия», 2002. — с. 416.
4. Бадаев, В.С. Формирование художественной культуры школьников в процессе освоения искусства декоративной росписи :На примере народных промыслов России: [Текст]: Дис. док. пед. наук: 13.00.02 / В.С. Бадаев. — Набережные Челны, 2005. — с. 399.
5. Бреполь Э. Теория и практика ювелирного дела [Текст] / Э. Бреполь; перевод с нем. В.П. Кузнецова. — Л. : Машиностроение, 1982. — с. 384.
6. Богачева Л. С. Компетентность и компетенция как понятийно-терминологическая проблема [Текст] // Актуальные вопросы современной педагогики: материалы II Междунар. науч. конф. (г. Уфа, июль 2012 г.). — Уфа: Лето, 2012.
7. Выготский, Л.С. Психология искусства [Текст] / Л.С. Выготский. — М. Искусство, 1968. — с. 345.
8. Выготский, Л.С. Педагогическая психология [Текст] / Л.С. Выготский. — М.: Педагогика-пресс, 1999. — с. 536.
9. Гончарова, Н.Л. Функционирование триады «знания-умения-навыки» в современной дидактике: Сборник научных трудов Северо-Кавказского государственного технического университета [Текст]/ Гончарова Н.Л. — Северо-Кавказский государственный технический университет. — Серия «Гуманитарные науки» №2 (14), 2005.

10. Ильин Е.П. Умения и навыки: нерешенные вопросы// Вопросы психологии.- 1986.- №2.
11. Краевский В.В. Методология педагогики: новый этап: учеб. пособие для студ. высш. учеб. Заведений [Текст] / В. В. Краевский, Е. В. Бережнова — М.: Издательский центр «Академия», 2006. — с. 400.
12. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность [Текст] / А.Н. Леонтьев. — М., Политиздат, 1975. — с. 304.
13. Максимович, В.Ф. Традиционное декоративно-прикладное искусство и образование. Исторический аспект, современное состояние и пути обновления [Текст] / В.Ф. Максимович. — М.: Флинта, 2000. — с. 200.
14. Марченков, В. И. Ювелирное дело [Текст]: Практ. пособие. 3-е изд., перераб и доп. / В.И. Марченков — М.: Высш. шк, 1992. — с. 256.
15. Монахова, Г.М. Формирование у школьников знаний и умений по художественной обработке изделий народного декоративно-прикладного искусства [Текст]: Дис. канд. пед. наук: 13.00.08 / Г.М. Монахова. — Москва, 1998. — с. 184.
16. Нестерова, Д.И. Диагностика композиционно-образного мышления у студентов направления «Художественная обработка металла» [Текст] / Д.И. Нестерова // Молодой ученый: вызовы и перспективы: сб. ст. по материалам XI Международной научно-практической конференции «Молодой ученый: вызовы и перспективы». – № 9(11). – М., Изд. «Интернаука», 2016.
17. Общая психология [Текст] / Под ред., проф. А.В. Петровского, изд.2-е. — М., Просвещение, 1977. — с. 480.
18. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии [Текст] / С.Л. Рубинштейн. — 2 изд. — СПб: Питер, 2002. — с.720.
19. Севрюкова, Н.В. Художественно-творческое развитие студентов-ювелиров на занятиях по композиции в среднем профессиональном образовании [Текст]: Дис. канд. пед. наук: 13.00.08 / Н.В. Севрюкова. — Москва, 2009. — с. 218.

20. Талызина Н. Ф. Педагогическая психология: Учеб. пособие для студ. сред. спец. учеб. заведений [Текст] / Н.Ф. Талызина. – М.: Издательский центр «Академия», 1999. – 288 с.
21. Тищенко, Т.В. Ювелирное искусство России. [Текст]/ Составитель Т.В. Тищенко.— М.: Интербук бизнес, 2002.— с. 280.
22. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» с изм. на 2017 г. — М.: Эскмо, 2017. — с. 160.
23. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования 3+ [Текст] / М-во образования и науки Рос. Федерации. – М.: Просвещение, 2016.
24. Фридман, Л.М. Психопедагогика общего образования: Пособие для студентов и учителей [Текст] / Л.М. Фридман. — М.: Ин-т практ. Психологии, 1997. — с. 286.
25. Фридман Л.М. Психология детей и подростков: Справочник для учителей и воспитателей [Текст] / Л.М. Фридман. — М.: Института Психотерапии, 2004. — с. 480.
26. Фридман Л.М. Психологический справочник учителя [Текст] / Л.М. Фридман, И.Ю. Кулагина. — М.: Просвещение, 1991. — с. 288.
27. Халитова, Д.С. Формирование практических умений и навыков на уроках технологии в условиях недостаточной комплектации [Текст]: дипломная работа / Д.С. Халитова. — Тобольск, 2009.
28. Хуторской А. В. Современная дидактика: Учебник для вузов [Текст] / А.В. Хуторской.— СПб.: Питер, 2001. — с. 544.
29. Ювелирные изделия. Государственный музей этнографии народов СССР. — Л.: Аврора, 1988. — с. 167.
30. Kurtzberg, T.R. Creative Thinking, a Cognitive Aptitude, and Integrative Joint Gain: A Study of Negotiator Creativity // Creativity Research Journal. — 1998, Vol. 11, No. 4, p. 283-293.

31. Robert, E. S. What Works for Students at Risk: A Research Synthesis.— 1998, p.13;
32. Resnick, M. Design Principles for Tools to Support Creative Thinking / Brad Myers, Kumiyo Nakakoji, Ben Shneiderman, Randy Pausch // international journal of human–computer interaction, № 20(2). — 2006, p.61–77.
33. Lindqvist, G. Vygotsky's Theory of Creative Imagination // Creativity Research Journal. — 2003, Vol. 15, Nos. 2 & 3, p. 245–251.
34. Kyung, H.K. Is Creativity Unidimensional or Multidimensional: Analyses of the Torrance Tests of Creative Thinking // Creativity Research Journal. — 2006, Vol. 18, No. 3, p. 251–259.
35. Basadur, M. Understanding How Creative Thinking Skills, Attitudes, and Behaviors Work Together: A Causal Process Model / M. Basadur, Mark A. Runco // Journal of Creative Behavior. — 2000, v34, No.2, p. 77-100.
36. Simpson, R.M. Creative Imagination // American Journal of Psychology. — 2015, p. 234-24.
37. Salaam, S. A multimodal social semiotic approach to jewellery design pedagogy // 6 th International Conference on Multimodality. — London, Institute of Education, 2012. — p.111.
38. Концепция Л. М. Фридмана [Электронный ресурс] // Электронный педуниверситет. URL: <https://yataal.wordpress.com/2016/02/14/ концепция л. м. фридмана/> (Дата обращения: 31.05.2018).
39. Национальная психологическая энциклопедия [Электронный ресурс] // Национальная энциклопедическая служба. URL: <https://vocabulary.ru/termin/umenie.html> (Дата обращения: 30.05.2018).
40. Основные фундамен. Эмоции, их хар-ка. Эмоц.Свойства личности [Электронный ресурс] // Studfiles: файловый архив студентов. URL: <https://studfiles.net/preview/2230713/page:17/> (Дата обращения: 29.05.2018).

41. Понятие об умениях и навыках. Формирование умений и навыков [Электронный ресурс] // Studfiles: файловый архив студентов. URL: <https://studfiles.net/preview/5911160/page:9/> (Дата обращения: 30.05.2018).
42. Понятие способностей в психологии. Различные подходы к определению способностей [Электронный ресурс] // Studfiles: файловый архив студентов. URL: <https://studfiles.net/preview/2230713/page:16/> (Дата обращения: 30.05.2018).
43. Проблема способностей в трудах С. Л. Рубинштейна (Т. И. Артемьева) [Электронный ресурс] // Библиотека по психологии. URL: <http://psychologylib.ru/books/item/f00/s00/z0000041/st029.shtml> (Дата обращения: 31.05.2018).
44. Развитие умений и навыков в процессе обучения технологии [Электронный ресурс] // Учебные материалы. URL: <https://works.doklad.ru/view/JK4L5aOoLDA/2.html> (Дата обращения: 30.05.2018).
45. Сущность педагогических способностей. Различные подходы к определению способностей. Границы задатков человека по Лангмейеру. Структура общих педагогических способностей (по Крутецкому). Структура и функциональные компоненты педагогической системы [Электронный ресурс] // Помощь студенту. URL: <https://www.webkursovik.ru/kartgotrab.asp?id=-18590> (Дата обращения: 29.05.2018).
46. Сущность умений и навыков. Уровни овладения. Применения знаний, умений, навыков [Электронный ресурс] // PSYERA.ru. URL: https://psyera.ru/sushchnost-umeniy-i-navykov-urovni-ovladieniya-primeneniya-znaniy-umeniy-navykov_9651.htm (Дата обращения: 30.05.2018).
47. Теоретические взгляды С. Л. Рубинштейна на проблему способностей и одаренности [Электронный ресурс] // FAQ - Вопросы и Ответы. URL:

[http://www.e-reading.club/chapter.php/1037944/149/Shadrikov_-
_Ot_individa_k_individualnosti.html](http://www.e-reading.club/chapter.php/1037944/149/Shadrikov_-_Ot_individa_k_individualnosti.html) (Дата обращения: 30.05.2018).

48. Формирование графических умений и навыков на уроках изо у учащихся 1-9 классов [Электронный ресурс] // Studfiles: файловый архив студентов. URL: <https://studfiles.net/preview/4200793/page:4/> (Дата обращения: 31.05.2018).

49. Чем отличается навык от умения и как они формируются [Электронный ресурс] // FB.ru. URL: <http://fb.ru/article/389836/chem-otlichaetsya-navyik-ot-umeniya-i-kak-oni-formiruyutsya> (Дата обращения: 29.05.2018).

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

КОНСТАТИРУЮЩИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ.

Анкета на выявление уровня ориентированности студентов в сфере ювелирного искусства. Определение первоначальных практических умений и навыков.

1. Раскройте понятие «ювелирное искусство».

2. Ювелирные изделия – это...

3. Какие функции выполняют ювелирные украшения?

4. Какие ювелирные компании вы знаете?

5. Какие ювелирные технологии вам известны?

6. Каких известных ювелиров-дизайнеров вы знаете?

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ № 1

7. Оцените обстановку в развитии сферы ювелирного искусства. Ответ аргументируйте.

8. Знаете ли вы инструменты, какие используют ювелиры, при изготовлении ювелирных украшений? (перечислите)

9. Какие практические навыки вы получали во время занятий на уроке «технология» в общеобразовательной школе?

10. Занимались ли вы самостоятельно такими видами ДПИ как резьба, выпилка? Если да, какие объекты изготавливали и какими инструментами пользовались.

11. Расскажите, какие виды декоративно-прикладного искусства вы изучали и практиковали в своей творческой деятельности?

12. Увлекались ли вы изготовлением каких-либо украшений с использованием проволоки? Если да, опишите.

13. Перечислите, какими навыками вы владеете, которые, по вашему мнению, полезны при изучении ювелирного ремесла.

Примеры анкет студентов 2 курса группы ДПИБ-1602а

Анкета на выявление уровня ориентированности студентов в сфере ювелирного искусства. Определение первоначальных практических умений и навыков.

1. Раскройте понятие «ювелирное искусство».

это изготовление различных изделий, материалов для которых, как правило, служат драгоценные металлы. Иногда также используются драгоценные камни.

2. Ювелирные изделия — это...

Ювелирные изделия - это изделия из драгоценных металлов и камней, а также сплавы драг, металлы с использованием художественной обработки различных видов

3. Какие функции выполняют ювелирные украшения?

В бытовом смысле своём - декоративные. Большим число ювелирных украшений служат цели подчеркнуть красоту своего владельца, хотя иногда их можно использовать для каких-либо целей

4. Какие ювелирные компании вы знаете?

Я, конечно, интересовалась этим. Из международных или отечественных - ни одну, а из зарубежных - контакту ювелирную студию ЕСПО.

5. Какие ювелирные технологии вам известны?

Я, конечно, интересовалась этим.

6. Каких известных ювелиров-дизайнеров вы знаете?

Я, конечно, интересовалась этим.

7. Оцените обстановку в развитии сферы ювелирного искусства. Ответ аргументируйте.

То есть, что я слышала и видела ювелирное искусство немного развивается. Мало того, что в этой области появляются новые молодые специалисты со своими идеями и амбициями, в неё так же вносятся новые научные навыки и умения вроде 3D моделирования. Так что, да, я считаю, что ювелирное искусство живёт и процветает.

Рисунок № 1

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ № 2

8. Знаете ли вы инструменты, какие используют ювелиры, при изготовлении ювелирных украшений? (перечислите)

Плоскогубцы, кусачки, круглогубцы, лорселя, борная шпилька и сверла,

9. Какие практические навыки вы получали во время занятий на уроке «технология» в общеобразовательной школе?

*Внимательное дрелили из куска материала.
Создание чертежей, сборка деталей*

10. Занимались ли вы самостоятельно такими видами ДПИ как резьба, выпилка? Если да, какие объекты изготавливали и какими инструментами пользовались.

Да. В основном, куклы. Лобзик, игольник, напильник, борная шпилька (с различными видами стёк засажек)

11. Расскажите, какие виды декоративно-прикладного искусства вы изучали и практиковали в своей творческой деятельности?

В основном, обработка металла.

12. Увлекались ли вы изготовлением каких-либо украшений с использованием проволоки? Если да, опишите.

Нет.

13. Перечислите, какими навыками вы владеете, которые, по вашему мнению, полезны при изучении ювелирного ремесла.

*Вроде способности делить всё на сегменты,
полюс четкого и подробного различения,
нет, больше навыков нет.*

Рисунок № 2

КОНСТАТИРУЮЩИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ.

Анкета на выявление уровня ориентированности студентов в сфере ювелирного искусства. Определение первоначальных практических умений и навыков.

1. Раскройте понятие «ювелирное искусство».

Ювелирное искусство — это вид декоративно-прикладного творчества, целью которого является создание ювелирных изделий с использованием драгоценных металлов или камней.

2. Ювелирные изделия — это...

изделия из драгоценных металлов с использованием различных видов художественной обработки с разнообразными вставками и материалами, применяемые в качестве украшений, утилитарных предметов быта или для

3. Какие функции выполняют ювелирные украшения? декоративная и эстетическая.

Ювелирные украшения играют роль объектов украшения, накопления и инвестиций. Юв. украшения подчеркивают вашу индивидуальность и статус.

4. Какие ювелирные компании вы знаете?

ROKOV, Tiffany & Co, Chopard, Cartier

5. Какие ювелирные технологии вам известны?

литография, литье по выплавляемой модели, гравировка, огранка, гальванизация, 3d-прототипирование

6. Каких известных ювелиров-дизайнеров вы знаете?

Карл Фаберже, Карлос Антонио Феррерани, Луи-Фрэнсис Картье

7. Оцените обстановку в развитии сферы ювелирного искусства. Ответ аргументируйте.

Я считаю, что в настоящее время в сфере ювелирного искусства наблюдается некий застой, который, скорее всего, пройдет через некоторое время в активный рост и бурное развитие.

Рисунок № 3

8. Знаете ли вы инструменты, какие используют ювелиры, при изготовлении ювелирных украшений? (перечислите)

Лобзик, кланка, круглошубы, лупа, надфиль, штихель, рашпиль, пальцемер, кольцемер, кармашек, пинцет, дрель, машинка

9. Какие практические навыки вы получали во время занятий на уроке «технология» в общеобразовательной школе?

В общеобразовательной школе занятия по «технологии» не проводились

10. Занимались ли вы самостоятельно такими видами ДПИ как резьба, выпилка? Если да, какие объекты изготавливали и какими инструментами пользовались.

Не занимаюсь

11. Расскажите, какие виды декоративно-прикладного искусства вы изучали и практиковали в своей творческой деятельности?

Выжигание по дереву, моделирование из бумаги, бисероплетение, орнаменты, витражная роспись

12. Увлекались ли вы изготовлением каких-либо украшений с использованием проволоки? Если да, опишите.

13. Перечислите, какими навыками вы владеете, которые, по вашему мнению, полезны при изучении ювелирного ремесла.

Хорошая мелкая моторика, аккуратность, усидчивость, высокая устойчивость внимания

Филигрань



Рисунок № 5



Рисунок № 6



Рисунок № 7



Рисунок № 8



Рисунок № 9



Рисунок № 10



Рисунок № 11



Рисунок № 12

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ № 3

Выпиловка



Рисунок № 13



Рисунок № 14



Рисунок № 15



Рисунок № 16



Рисунок № 17

Таблица № 1. Результаты формирующего эксперимента

Результаты формирующего эксперимента. Блок 1 «Филигрань»

ФОРМИРУЮЩИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ										
Практическое задание № 1										
№	Фамилия, Имя	Критерии								
		Технология/ техника исполнения	Подбор материалов	Организация практической работы	Худ. Образ	Теоретическая подготовка	Ориентированнос ть в сфере ювелирного искусства	Эмоциональное отношение к работе	Рефлексия и самооценивание	СРЕДНИЙ БАЛЛ
1	Астафуров Андрей	3	3	2	-	3	1	2	3	2,42
2	Кондрикова Эльвира	3	3	2	-	2	1	2	3	2,28
3	Мельников Валентин	3	3	2	-	2	1	2	2	2,14
4	Саушкина Анна	3	3	2	-	3	1	2	3	2,42
5	Стратунова Виктория	3	3	2	-	2	1	2	2	2,14

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ № 4

Таблица № 2. Результаты формирующего эксперимента

ФОРМИРУЮЩИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ										
Практическое задание №2										
№	Фамилия, Имя	Критерии								
		Технология/ техника исполнения	Подбор материалов	Организация практической работы	Худ. Образ	Теоретическая подготовка	Ориентированнос ть в сфере ювелирного искусства	Эмоциональное отношение к работе	Рефлексия и самооценивание	СРЕДНИЙ БАЛЛ
1	Астафуров Андрей	3	3	3	3	3	2	2	3	2,75
2	Кондрикова Эльвира	3	3	2	3	2	2	3	3	2,62
3	Мельников Валентин	2	3	3	3	0	2	2	3	2,25
4	Саушкина Анна	3	3	3	3	3	2	3	3	2,87
5	Стратунова Виктория	3	3	2	3	2	2	3	3	2,62

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ № 4

Таблица № 3. Результаты формирующего эксперимента

ФОРМИРУЮЩИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ										
Практическое задание №3										
№	Фамилия, Имя	Критерии								
		Технология/ техника исполнения	Подбор материалов	Организация практической работы	Худ. Образ	Теоретическая подготовка	Ориентированнос ть в сфере ювелирного искусства	Эмоциональное отношение к работе	Рефлексия и самооценивание	СРЕДНИЙ БАЛЛ
1	Астафуров Андрей	3	3	2	3	3	2	3	3	2,75
2	Кондрикова Эльвира	3	3	3	3	2	3	3	3	2,87
3	Мельников Валентин	2	3	2	3	3	2	3	3	2,62
4	Саушкина Анна	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5	Стратунова Виктория	2	3	2	3	3	2	3	3	2,62

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ № 4

Таблица № 4. Результаты формирующего эксперимента

ФОРМИРУЮЩИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ										
Практическое задание №4										
№	Фамилия, Имя	Критерии								
		Технология/ техника исполнения	Подбор материалов	Организация практической работы	Худ. Образ	Теоретическая подготовка	Ориентированнос ть в сфере ювелирного искусства	Эмоциональное отношение к работе	Рефлексия и самооценивание	СРЕДНИЙ БАЛЛ
1	Астафуров Андрей	3	3	3	3	3	2	3	3	2,87
2	Кондрикова Эльвира	2	3	3	3	3	3	3	3	2,87
3	Мельников Валентин	2	3	3	3	3	2	3	3	2,75
4	Саушкина Анна	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5	Стратунова Виктория	2	3	3	3	3	2	3	3	2,75

Формирующий эксперимент. Блок 1 «Филигрань». Примеры работ студентов.

Практическое задание № 1: Подготовительные работы. Подобрать необходимые материалы и инструменты. Заготовить крученную провальцованную проволоку для сборки филиграни/скани.



Рисунок № 18

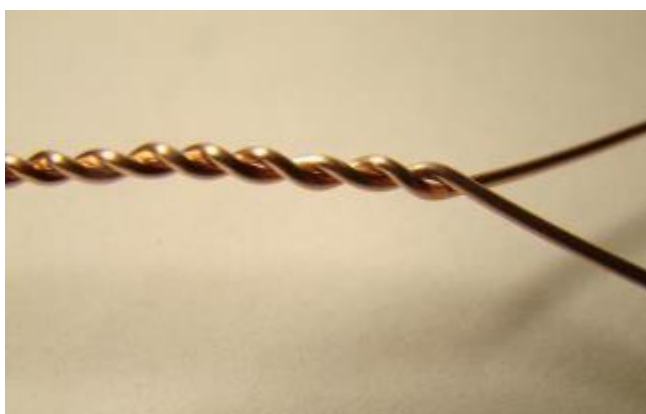


Рисунок № 19

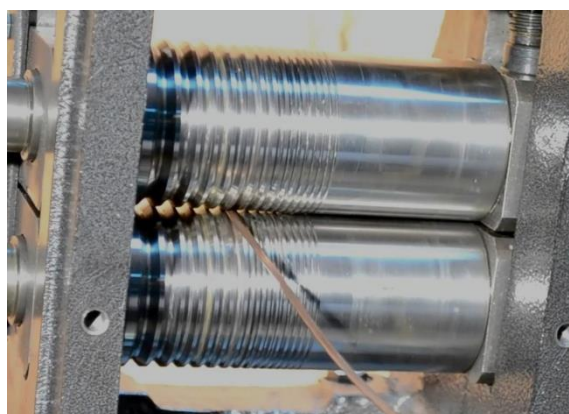


Рисунок № 20

Практическое задание № 2. Отработать изготовление основных примитивов для последующей наборки орнаментов





























Основные традиционные элементы филигрانی			
Название элемента	Образец выполнения (рисунок)	Практическое выполнение	Теоретическое определение процесса изготовления элемента филигрانی
1. Колечко			Кольцо из плоской и круглой глади, круглой или плоской веревочки; используется в основном для набора фона фоновой филигрانی и как составная часть других элементов.
2. Полукольцо			Часть колечка; используется как самостоятельный элемент для набора фона фоновой филигрانی и как составная часть других элементов.
3. Зубчик			Согнутый из плоской или круглой веревочки, элемент в виде контура зуба пилы или шестерни.
4. Развивашечка			То же, что и зубчик, но с загнутыми наружу концами.
5. Грушечка			Элемент, по форме напоминающий каплю, из плоской или круглой веревочки.
6. Огурчик			Элемент в виде огурчика, изготовленный из плоской или круглой веревочки.
7. Лепесток			Изготовленный из плоской или круглой веревочки или плоской глади, элемент в виде лепестка ромашки.
8. Листочек			Из плоской веревочки плоская, смятая с боков спираль в виде листочка.
9. Тройник			Трилистник из плоской или круглой веревочки или плоской глади.
10. Травочка			Изготовленный из плоской глади или плоской круглой веревочки, "зубчик" с удлиненными усиками, завивающимися в одну сторону плоской спиралью.
11. Головочка			Элемент в виде перевернутой запятой, изготовленный из плоской, реже из круглой веревочки.
12. Розочка			Навивается кронцангами
13. Завиток			Набранный из плоской глади, плоской или круглой веревочки, элемент в виде дужки с загнутыми внутрь до образования колечек концами.
14. Шестеренка			

Рисунок № 21. Астафуров Андрей

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ № 5

Название элемента	Образец выполнения (рисунок)	Практическое выполнение	Теоретическое определение процесса изготовления элемента филигрны
Завиток			
Спираль			
Восьмой завиток			
Раздвоенный элемент			
Трехзубчик			
Сердечек			
Слезушка			
Грушечка			
Полукруг			
Кружок			
Зубчик			
Правка			
Цветок			

Рисунок № 22. Мельников Валентин


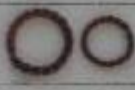

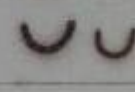

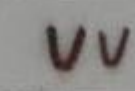
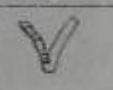
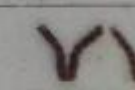

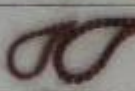
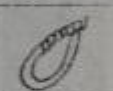






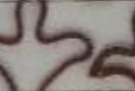












Основные традиционные элементы филигранны			
Название элемента	Образец выполнения (рисунок)	Практическое выполнение	Теоретическое определение процесса изготовления элемента филигранны
1) Колечко			Относится к самым простым по исполнению элементам, состоит из тонкой проволоки, диаметр которой равен диаметру кольца, в том случае, если кольцо является частью украшения, то кольцо вытиснено отдельно.
2) Полуколечко			Часть кольца, которая не имеет острия, так же, как и острия, но при этом она образует только часть кольца.
3) Зубчик			Состоит из тонкой или средней проволоки, которая изгибается в форме буквы V. Длина и ширина зависят от рисунка.
4) Развивашечка			Зубчик с завитками (завитками) на концах, используется для того же назначения, что и зубчик.
5) Грушечка			По форме напоминает кольцо, состоит из тонкой проволоки, которая изгибается в форме груши. Диаметр кольца равен диаметру проволоки, которая используется для изготовления.
6) Лепесток			Будет напоминать лепесток, который используется для украшения. Диаметр кольца равен диаметру проволоки, которая используется для изготовления.
7) Огурчик			Виден по форме напоминает огурец, используется для украшения. Диаметр кольца равен диаметру проволоки, которая используется для изготовления.
8) Листок			Состоит из тонкой проволоки, которая изгибается в форме листа. Диаметр кольца равен диаметру проволоки, которая используется для изготовления.
9) Тройник			Состоит из тонкой проволоки, которая изгибается в форме тройника. Диаметр кольца равен диаметру проволоки, которая используется для изготовления.
10) Стенёк			Кольцо, которое имеет форму стенки, используется для украшения. Диаметр кольца равен диаметру проволоки, которая используется для изготовления.
11) Травка			Кольцо, которое имеет форму травки, используется для украшения. Диаметр кольца равен диаметру проволоки, которая используется для изготовления.
12) Головка			Кольцо, которое имеет форму головки, используется для украшения. Диаметр кольца равен диаметру проволоки, которая используется для изготовления.
13) Розочка			Кольцо, которое имеет форму розочки, используется для украшения. Диаметр кольца равен диаметру проволоки, которая используется для изготовления.
14) Завиток			Кольцо, которое имеет форму завитка, используется для украшения. Диаметр кольца равен диаметру проволоки, которая используется для изготовления.
15) Цветочек			Кольцо, которое имеет форму цветочка, используется для украшения. Диаметр кольца равен диаметру проволоки, которая используется для изготовления.

Рисунок № 23. Саушкина Анна

Практическое задание № 3. Разработать и выполнить в материале подвес в технике скань/филигрань (размер подвеса 30*30 мм, общий контур замкнутый, форма «круг»)



Рисунок № 24. Астафуров Андрей



Рисунок № 25. Кондрикова Эльвира



Рисунок № 26. Саушкина Анна

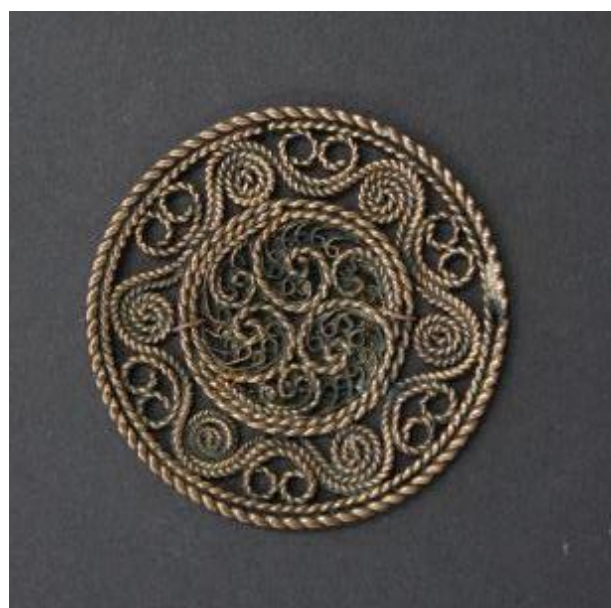


Рисунок № 27. Мельников Валентин



Рисунок № 28. Стратунова Виктория

Практическое задание № 4. Разработать и выполнить в материале миниатюрную филигранную/сканную композицию в произвольной художественной форме



Рисунок № 29. Астафуров Андрей



Рисунок № 30. Кодрикова Эльвира

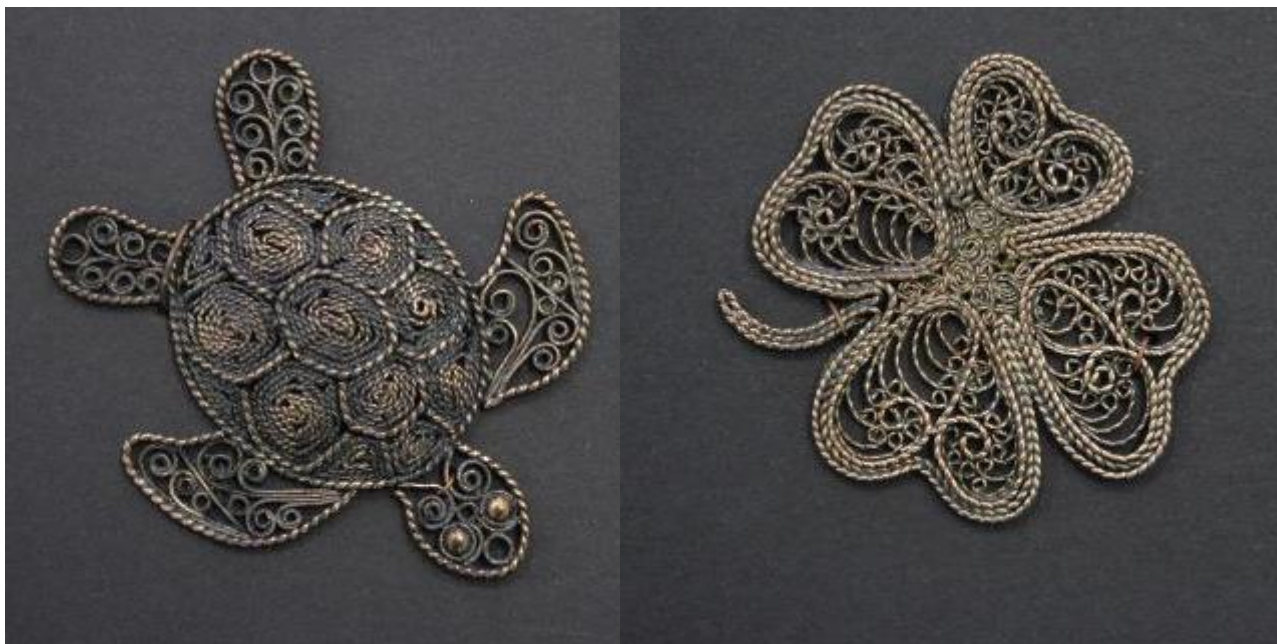


Рисунок № 31. Саушкина Анна

Рисунок № 32. Мельников Валентин



Рисунок № 33. Стратунова Виктория

Таблица № 1. Результаты формирующего эксперимента

Результаты формирующего эксперимента. Блок 2 «Выпиловка»

ФОРМИРУЮЩИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ										
Практическое задание №1										
№	Фамилия, Имя	Критерии								
		Технология/ техника исполнения	Подбор материалов	Организация практической работы	Худ. Образ	Теоретическая подготовка	Ориентированнос ть в сфере ювелирного искусства	Эмоциональное отношение к работе	Рефлексия и самооценивание	СРЕДНИЙ БАЛЛ
1	Астафуров Андрей	3	3	2	-	1	3	3	3	2,57
2	Кондрикова Эльвира	3	3	2	-	1	3	3	3	2,57
3	Мельников Валентин	3	3	2	-	1	3	3	3	2,57
4	Саушкина Анна	3	3	3	-	1	3	3	3	2,71
5	Стратунова Виктория	3	3	2	-	1	3	3	3	2,57

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ № 7

Таблица № 2. Результаты формирующего эксперимента

ФОРМИРУЮЩИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ										
Практическое задание №2										
№	Фамилия, Имя	Критерии								
		Технология/ техника исполнения	Подбор материалов	Организация практической работы	Худ. Образ	Теоретическая подготовка	Ориентированнос ть в сфере ювелирного искусства	Эмоциональное отношение к работе	Рефлексия и самооценивание	СРЕДНИЙ БАЛЛ
1	Астафуров Андрей	2	3	3	2	2	3	3	3	2,62
2	Кондрикова Эльвира	2	3	2	3	2	3	3	3	2,62
3	Мельников Валентин	2	3	3	2	2	3	2	3	2,5
4	Саушкина Анна	2	3	3	3	2	3	3	3	2,75
5	Стратунова Виктория	2	3	3	2	2	3	3	3	2,62

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ № 7

Таблица № 3. Результаты формирующего эксперимента

ФОРМИРУЮЩИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ										
Практическое задание №3										
№	Фамилия, Имя	Критерии								
		Технология/ техника исполнения	Подбор материалов	Организация практической работы	Худ. Образ	Теоретическая подготовка	Ориентированнос ть в сфере ювелирного искусства	Эмоциональное отношение к работе	Рефлексия и самооценивание	СРЕДНИЙ БАЛЛ
1	Астафуров Андрей	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	Кондрикова Эльвира	3	3	3	3	2	3	3	3	2,87
3	Мельников Валентин	3	3	3	2	3	3	3	3	2,87
4	Саушкина Анна	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5	Стратунова Виктория	2	3	3	3	3	3	3	3	2,87

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ № 7

Таблица № 4. Результаты формирующего эксперимента

ФОРМИРУЮЩИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ										
Практическое задание №4										
№	Фамилия, Имя	Критерии								
		Технология/ техника исполнения	Подбор материалов	Организация практической работы	Худ. Образ	Теоретическая подготовка	Ориентированнос ть в сфере ювелирного искусства	Эмоциональное отношение к работе	Рефлексия и самооценивание	СРЕДНИЙ БАЛЛ
1	Астафуров Андрей	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	Кондрикова Эльвира	2	3	3	3	3	3	3	3	2,87
3	Мельников Валентин	2	3	3	3	3	3	3	3	2,87
4	Саушкина Анна	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5	Стратунова Виктория	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Практическое задание № 2. Выпилить на плоскости фигуру в форме листика или лепестка. Придать заготовке объем.



Рисунок № 34-35. Астафуров Андрей



Рисунок № 36. Мельников Валентин

Практическое задание № 3. Выпилить на плоскости фигуру животного.



Рисунок № 37

Практическое задание № 4. Выпилить орнамент на полусфере



Рисунок № 38. Астафуров Андрей



Рисунок № 39. Кондрикова Эльвира



Рисунок № 40. Саушкина Анна



Рисунок № 41. Мельников Валентин



Рисунок № 42. Стратунова Виктория



Рисунок № 43

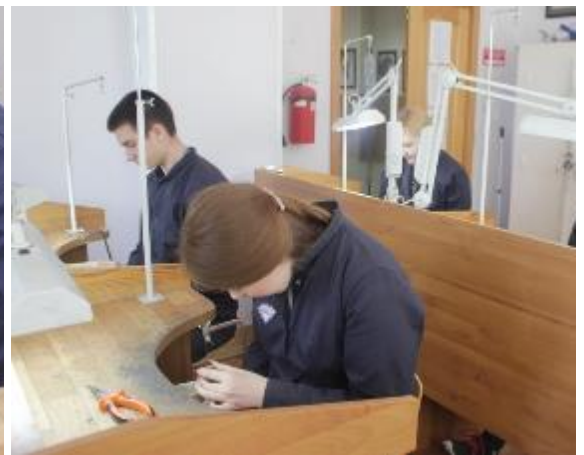


Рисунок № 44



Рисунок № 44



Рисунок № 45



Рисунок № 46

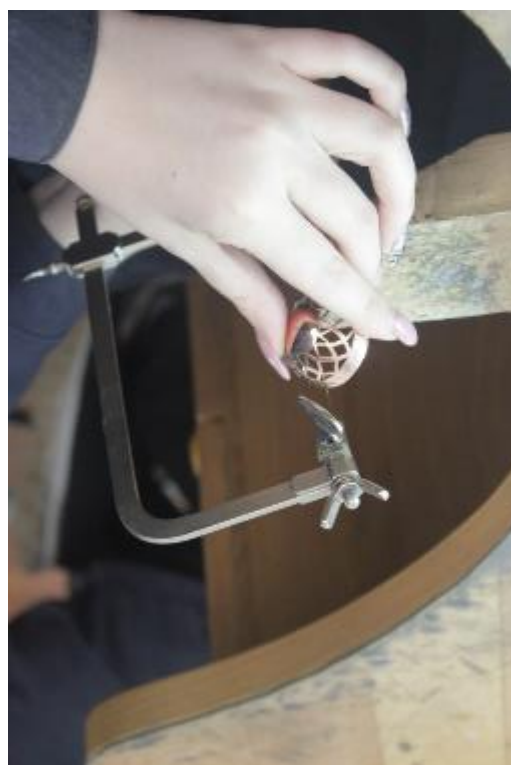


Рисунок № 47



Рисунок № 48



Рисунок № 49



Рисунок № 50

Контрольный эксперимент

Практическое задание: разработать и выполнить в материале ювелирную композицию, комбинируя технологию выпилки и филиграни/скани.



Рисунок № 43-45. Астафуров Андрей



Рисунок № 46-47. Саушкина Анна



Рисунок № 48. Мельников Валентин



Рисунок № 49. Стратунова Виктория



Рисунок № 50. Кондрикова Эльвира