

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»**

Структурное подразделение кафедры Ювелирного дизайна и технологии

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
по лабораторным работам обучающихся  
по дисциплине

**ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ВИЗУАЛИЗАЦИИ  
ДИЗАЙН ПРОЕКТОВ**

Направление подготовки	29.04.04 Технология художественной обработки материалов
Профиль	Цифровые технологии в дизайне ювелирных изделий с использованием камнесамоцветного сырья Сибири
Квалификация	Магистр
Составитель методических указаний:	Павлова Е.Г., доцент кафедры ЮДиТ

Иркутск, 2023 г.

Павлова Е.Г

Художественные и технические приемы визуализации дизайн проектов: методические указания по лабораторной работе обучающихся для направления «29.04.04 Технология художественной обработки материалов», профиль «Цифровые технологии в дизайне ювелирных изделий с использованием камнесамоцветного сырья Сибири», 2023 – 18 с.

## Содержание

Перечень лабораторных работ.....	5
Семестр №1.....	6
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 1 Возможности компьютерных технологий для эскизирования, моделирования и презентации ювелирных изделий.....	6
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 2 Художественные приемы визуализации изделий в предпроектной деятельности. Поиск и создание образа ювелирного гарнитура на этапе предпроектной деятельности.....	6
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 3 Художественные приемы визуализации изделий в предпроектной деятельности. Объемно-пространственное макетирование изделий.....	7
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 4 Художественные приемы визуализации изделий в предпроектной деятельности. Структурное расположение рисованных элементов в техническом рисунке для быстрого прочтения конструкции изделия.....	8
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 5-6 Художественные и технические приемы моделирования объемной формы изделия для эскиза на картинной плоскости.....	8
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 7 Художественные и технические приемы в компьютерном прототипировании. Экспозиция кадра для образного решения ювелирного изделия.....	9
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 8 Художественные и технические приемы в компьютерном прототипировании. Создание выразительной презентации модели изделия для полиграфии или интернет ресурсов.....	9
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 9-10 Сборочный чертеж и его документация.....	9
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 11-13 Визуализация концепции проекта и его демонстрация на бумажном носителе.....	10
Семестр №2.....	10
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 1 Фотография, как способ демонстрации ювелирного изделия. Композиционные приемы демонстрации ювелирного изделия для создания кадра.....	10
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 2 Фотография, как способ демонстрации ювелирного изделия. Обтравка изображений в графических редакторах.....	11
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 3 Фотография, как способ демонстрации ювелирного изделия. Основные законы изобразительного языка для фотомонтажа различных изображений.....	12
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 4 Firmenный стиль как элемент брендинга. Основные принципы общей стилистики в дизайне для идентификации изделий и создания фирменного стиля.....	13
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 5 Firmenный стиль как элемент брендинга. Использование общей концепции дизайна для упаковочного продукта и карточки товара.....	14
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 6 Технические приёмы создания иллюзии объема на основе плоскостных изображений в дизайне.....	15

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 7 Технические приемы (вращения, приближения-удаления) для создания анимации на примере плоских и объемных форм .....	16
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 8 Виртуальная выставочная демонстрация ювелирного изделия .....	16
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 9 Дизайн-макет портфолио .....	17
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 10 Верстка портфолио. Оптимизация печатной продукции для типографии.....	17
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 11 Презентация проекта .....	18

## Перечень лабораторных работ

### Семестр №1

№ п/п	Наименование лабораторной работы	Кол-во акад. часов
1.	Возможности компьютерных технологий для эскизирования, моделирования и презентации ювелирных изделий	2
2.	Поиск и создание образа ювелирного гарнитура на этапе предпроектной деятельности	2
3.	Объемно-пространственное макетирование изделий	2
4.	Структурное расположение рисованных элементов в техническом рисунке для быстрого прочтения конструкции изделия	2
5-6	Художественные и технические приемы моделирования объемной формы изделия для эскиза на картинной плоскости	4
7	Экспозиция кадра образного решения ювелирного изделия	2
8	Создание выразительной презентации модели изделия для полиграфии или интернет ресурсов.	2
9-10	Сборочный чертеж и его документация	4
11-13	Визуализация концепции проекта и его демонстрация на бумажном носителе	6
	Итого	26

### Семестр №2

№ п/п	Наименование лабораторной работы	Кол-во акад. часов
1.	Композиционные приемы демонстрации ювелирного изделия для создания кадра	2
2.	Обтравка изображений в графических редакторах	2
3.	Основные законы изобразительного языка для фотомонтажа различных изображений.	2
4.	Основные принципы общей стилистики в дизайне для идентификации изделий и создания фирменного стиля.	2
5.	Использование общей концепции дизайна для упаковочного продукта и карточки товара	2
6.	Технические приёмы создания иллюзии объема на основе плоскостных изображений в дизайне.	2
7.	Технические приемы (вращения, приближения-удаления) для создания анимации на примере плоских и объемных форм.	2
8.	Виртуальная выставочная демонстрация ювелирного изделия	2
9.	Дизайн-макет портфолио.	2
10.	Типографика. Верстка портфолио. Оптимизация печатной продукции для типографии.	2
11.	Презентация проекта	2
	Итого	22

Лабораторные занятия по дисциплине выполняются по пунктам:

1. озвучивание проблемных моментов в визуализации дизайн-проектов на каждом этапе проектирования и различных способов решения поставленных задачи.
2. Обучающиеся на основе своего проектного материала ищут последовательное решение поставленных задач в соответствии с озвученной темой.

## Семестр №1

### ***ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 1 Возможности компьютерных технологий для эскизирования, моделирования и презентации ювелирных изделий.***

**Цель:** изучить возможности современных компьютерных технологий для визуализации ювелирных изделий.

**Задача:**

Рассмотреть основные современные компьютерные технологии для визуализации ювелирных изделий, сформулировать основные этапы визуализации для дизайн-проекта

**Описание процедуры занятия:**

Обучающимся демонстрируют примеры цифровых инструментов для эскизирования ювелирных изделий – программы для увеличения точности чертежей ювелирных украшений и 3D-моделирования (полигональное и NURBS- моделирование).

Обучающиеся на основе вопросов («сократический диалог») формулируют основные этапы дизайн проекта для его визуализации:

1. Создание 3D моделей: компьютерные технологии позволяют создавать трехмерные модели ювелирных изделий с высокой степенью детализации.

2. Изменение и корректировка дизайна: с помощью компьютерных программ можно легко изменять форму, размер и детали изделия, а также вносить корректировки в дизайн по требованию клиента.

3. Визуализация и рендеринг: с помощью программного обеспечения можно создавать фотореалистичные изображения готовых изделий, что позволяет клиентам получить представление о том, как будет выглядеть ювелирное изделие в реальности.

4. Анализ пропорций и эргономики: с помощью компьютерных программ можно проанализировать пропорции и баланс дизайна ювелирного изделия, что помогает создать эстетически привлекательные и гармоничные изделия.

5. Точная проработка деталей: компьютерные технологии позволяют создавать модели с высокой степенью детализации, включая микроскопические детали, что открывает новые возможности для создания сложных и уникальных ювелирных изделий.

6. Снижение времени производства: использование компьютерных технологий может значительно сократить время производства ювелирных изделий, поскольку позволяет автоматизировать многие этапы процесса.

7. Создание прототипов: компьютерные технологии позволяют создавать точные физические прототипы ювелирных изделий с помощью 3D принтеров, что позволяет проверить и оценить дизайн и конструкцию до начала производства

Современное художественное проектирование ювелирных украшений характеризуется активным внедрением в проектный процесс методик с применением компьютерных технологий.

### ***ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 2 Художественные приемы визуализации изделий в предпроектной деятельности. Поиск и создание образа ювелирного гарнитура на этапе предпроектной деятельности.***

**Цель:** освоить последовательность работы над созданием образа на примере ювелирного гарнитура

**Задача:**

Фиксировать концептуальную мысль - идею будущего современного ювелирного гарнитура. Сделать отбор материалов, которые могут быть использованы для создания уникального внешнего вида.

**Описание процедуры занятия:**

Предпроектная деятельность предполагает формирование основной творческой задачи данной работы (совокупности некоторых художественно-выразительных приемов в единстве с идейным содержанием проекта).

Обучающиеся рассматривают гарнитуры и делают выводы, какие необходимо использовать художественно-выразительные приемы для создания единого стиля ювелирного гарнитура:

1. Форма и пропорции: выбор и создание формы каждого элемента гарнитура должны быть координированы и соответствовать общей концепции. Это может включать симметричные или асимметричные формы, геометрические фигуры или органические кривые, а также пропорциональное соотношение между различными частями изделия.

2. Материалы и текстуры: использование однородных или согласованных материалов в гарнитуре поддерживает единство стиля. Также важно обратить внимание на текстуры материалов, которые могут быть гладкими, шероховатыми, матовыми или блестящими, чтобы создать желаемое визуальное впечатление.

3. Цветовая гамма: правильный выбор цветовой палитры помогает создать единство и гармонию в гарнитуре. Цвета могут быть согласованы с цветом металла и камней, а также соответствовать общему настроению и концепции. Также возможны использование контрастных цветов, чтобы привлечь внимание к определенным элементам.

4. Декоративные элементы: использование декоративных элементов, таких как гравировка, эмалирование, рельефные узоры или вырезы, может помочь усилить единство стиля и добавить уникальность гарнитуре. Важно, чтобы декоративные элементы сочетались с общим стилем и концепцией и не создавали конфликта или перегрузки.

5. Силуэт: дизайн ювелирного гарнитура должен иметь свой характерный силуэт, который отражает его общий стиль. Это может быть линии, формы или структура, которая создает узнаваемость и визуальное воздействие.

6. Баланс и пропорции: правильное распределение элементов гарнитура на основе баланса и пропорций помогает создать единое и гармоничное впечатление. Важно учитывать размеры и вес каждого элемента, чтобы они соответствовали друг другу и создавали визуальный баланс.

Выполнение этих художественно-выразительных приемов помогает создать единый стиль ювелирного гарнитура, подчеркнуть его уникальность и привлекательность, а также дать возможность клиентам воспринимать его как единое целое.

Обучающиеся, используя метод «мозгового» штурма, рассматривая мудборды, накидывают различные ассоциативные идеи для создания конкретного образа. На основе выбранной темы выполняют поисковые эскизы гарнитура (колье серег, браслета, кольца, броши). Поисковые эскизы для воплощения идеи выполняют на бумаге любыми графическими материалами или используют графический редактор. В эскизных зарисовках могут быть не соблюдены точные размеры, технические ограничения.

***ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 3 Художественные приемы визуализации изделий в предпроектной деятельности. Объемно-пространственное макетирование изделий.***

**Цель:** создать объемно-пространственный макет ювелирного изделия

**Задача:** проанализировать основные задачи, которое решает макетирование

**Описание процедуры занятия:**

На основе представленных эскизов, обучающиеся создают объемную форму ювелирного изделия, используя клей, бумагу и пластилин.

Обучающиеся должны интерактивным методом «мозгового штурма» сформулировать, какие задачи помогает решить макет ювелирного изделия:

1. Визуализация и представление: макет позволяет визуализировать и представить конечный вид изделия в трехмерном пространстве. Это помогает не только дизайнерам и производителям лучше понять и оценить конструкцию изделия, но и клиентам представить, как оно будет выглядеть на самом деле.

2. Оценка эргономики и комфорта: объемный макет позволяет проверить эргономику и комфортность изделия при его ношении. Благодаря макету можно убедиться, что изделие будет удобным для клиента и не будет вызывать дискомфорта.

3. Изучение пропорций и баланса: объемный макет позволяет лучше оценить пропорции и баланс изделия. Это важно для создания гармоничного и эстетически привлекательного дизайна, а также для проверки соответствия изделия заданным параметрам.

4. Проверка функциональности: объемный макет позволяет проверить, какие функции и возможности предоставляет изделие. В случае ювелирных изделий, это может включать носимость, открывающиеся части, замки, застежки и т.д.

5. Техническая проверка и модификация: макет позволяет техническим специалистам проверить изделие на предмет его технической реализуемости, а также внести необходимые модификации в дизайн или конструкцию, чтобы улучшить его.

6. Маркетинг и презентация: объемный макет может быть использован для презентации и маркетинга изделия. Он помогает лучше представить его потенциальным клиентам, инвесторам или партнерам, привлекая их внимание и интерес.

В результате обучающийся выполняет макет и проводит «исследовательский метод» - определяет, есть ли ошибки в собственной работе, предлагает возможные варианты устранения этих недочетов.

#### ***ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 4 Художественные приемы визуализации изделий в предпроектной деятельности. Структурное расположение рисованных элементов в техническом рисунке для быстрого прочтения конструкции изделия.***

**Цель:** изучить приемы визуализации изделий в техническом рисунке

**Задача:**

Определить задачи, которые решает технический рисунок, количество необходимых в процессе производства операций, выполнить структурное расположение рисованных элементов.

**Описание процедуры занятия:**

Макеты изделий гарнитура используют для прорисовки конструкции изделий. Делают технический рисунок, составляют композицию элементов, продумывают приблизительную конструкцию и ее внутреннее наполнение. При желании добавляют цвет, чтобы визуализировать, какой и где будет металл, какие камни, эмаль, фактуры, получая цветной набросок. Чтобы зафиксировать масштаб изделия, добавляют примерные размеры.

Работу выполняют по желанию на бумаге, используя художественные графические материалы или при помощи графического планшета.

#### ***ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 5-6 Художественные и технические приемы моделирования объемной формы изделия для эскиза на картинной плоскости***

**Цель:** выполнить визуализацию ювелирного изделия на двухмерной поверхности

**Задача:**

Рассмотреть художественные и технические приемы моделирования объемной формы, применить их в работе.

**Описание процедуры занятия:**

Для создания эскизов используют любой художественный графический материал или графический редактор, в котором задачи решаются в двухмерной плоскости, а также упрощенные 3D модели для доработки их дизайнером вручную до конечного варианта



(распечатанные на бумаге основные формы изделия в любом развороте и в трех проекциях облегчают работу дизайнера визуализировать форму со всех сторон).

### ***ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 7 Художественные и технические приемы в компьютерном прототипировании. Экспозиция кадра для образного решения ювелирного изделия.***

**Цель:** изучить художественные и технические приемы в компьютерном прототипировании.

**Задача:**

Провести анализ, при каких условиях освещения изображение ювелирного изделия будет наиболее выразительным.

**Описание процедуры занятия:**

Работа выполняется при помощи графического редактора. На основе простой 3D модели ювелирного изделия определяют положение источника освещения для максимальной выразительности объема, фактуры и формы изделия. Корректируют силу света на разных материальных поверхностях, уточняют тональную глубину теней, силу рефлексов в соответствии с законами визуального восприятия.

### ***ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 8 Художественные и технические приемы в компьютерном прототипировании. Создание выразительной презентации модели изделия для полиграфии или интернет ресурсов.***

**Цель:** создать презентацию модели для полиграфии и интернет ресурсов.

**Задача:**

С помощью графических редакторов теоретическую модель ювелирного изделия разместить в необходимой фоновой среде.

**Описание процедуры занятия:**

Обучающиеся используют обработку в растровом графическом редакторе рендеринга 3D модели, чтобы представить, как будет выглядеть ювелирное изделие на человеке, предмете, в интерьере. Данное действие необходимо для демонстрации изделия клиенту, дает представление о размере изделия, его функциональном назначении.

### ***ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 9-10 Сборочный чертеж и его документация***

**Цель:** изучить специфику документации для обеспечения правильной и эффективной сборки ювелирного изделия.

**Задача:** Рассмотреть примеры сборочного чертежа ювелирного изделия

**Описание процедуры занятия:**

Обучающиеся рассматривают изделие и предполагают какие компоненты, их расположение и взаимодействия необходимо отразить в сборочном чертеже, какая необходима дополнительная документация.

Используя метод «мозгового штурма», обучающиеся приходят к решению, что для сборочного чертежа ювелирного изделия существует ряд документов и спецификаций, которые могут быть включены в его состав:

1. Сборочный чертеж: основной документ, который включает в себя схематическое изображение с указанием сборочных операций и компонентов, их расположения и соединений. Он предоставляет визуальное представление процесса сборки изделия.

2. Спецификации компонентов: документы, которые содержат информацию о каждом компоненте, используемом в сборке. Это может включать их обозначение, размеры, материалы, требования к качеству и другую информацию, необходимую для правильной сборки.

3. Спецификации соединений: документы, которые содержат информацию о типах и методах соединений между компонентами. Это включает описание крепежных элементов,

клеевых соединений, сварки, шарниров и других механизмов, используемых для соединения компонентов.

4. Инструкции по сборке: документы, которые содержат пошаговые инструкции и описание процесса сборки изделия. Это может включать указания по последовательности сборки, необходимые инструменты, техники сборки и другую информацию, необходимую для успешной сборки.

5. Контрольные пункты и проверки: документация, которая указывает на контрольные пункты и проверки, необходимые в процессе сборки для обеспечения качества и соответствия требованиям. Это может включать проверку размеров, положения компонентов, отверстий, поверхностей и других параметров.

6. Технические спецификации: дополнительная техническая документация, содержащая более подробные сведения о конструкции, материалах, процессе производства и других технических аспектах, влияющих на сборку изделия.

Обучающиеся рассматривают примеры оформления конструкторско-технологической документации на ювелирные изделия, выполняют сборочный чертеж изделия и чертежи отдельных деталей

### **ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 11-13 *Визуализация концепции проекта и его демонстрация на бумажном носителе***

**Цель:** изучить концепции визуализирования ювелирных изделий в проекте

**Задача:**

Рассмотреть графические и онлайн-инструменты для визуализаций ювелирных изделий.

Рассмотреть различную стилистику шрифтов и их визуальное воздействие

Составить планшет, демонстрирующий ювелирное изделие.

**Описание процедуры занятия:**

Обучающиеся подготавливают весь наработанный материал по проекту (поисковые эскизы, технические рисунки, 3D модели, обработанные рендеры), составляют композицию в расположении элементов, определяют цветовой колорит планшета, добавляют шрифты. Обучающиеся, используя метод «мозгового штурма» определяют, что удачный выбор шрифта помогает максимизировать воздействие рекламы на целевую аудиторию и улучшить ее восприятие, что в конечном итоге способствует повышению эффективности рекламной кампании.

Работу над задачами планшета обучающиеся выполняют в графических редакторах или используя онлайн-инструмент для графического дизайна.

Созданный планшет, обучающий демонстрирует группе, ведется обсуждение полученного результата. Обучающийся дает оценку своей работе («исследовательский метод»).

## **Семестр №2**

### **ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 1 *Фотография, как способ демонстрации ювелирного изделия. Композиционные приемы демонстрации ювелирного изделия для создания кадра***

**Цель:** изучить композиционные приемы для демонстрации изделия в определенном формате

**Задача:**

Рассмотреть примеры различных вариантов демонстрации ювелирного изделия.

На их основе составить список композиционных приемов.

Определить образ теоретической модели.

Обработать фотографию с изображением изделия в соответствии с выбранным образом

**Описание процедуры занятия:**

Обучающиеся рассматривают кадры с изображением ювелирных изделий. Высказывают свои предположения, какие композиционные приемы использованы. В обсуждении, какие композиционные приемы были использованы, коллегиально («метод мозгового штурма»), приходят к выводу, что для эффективной демонстрации ювелирного изделия можно использовать следующие композиционные приемы:

1. Центральная композиция: разместите ювелирное изделие в центре композиции, чтобы установить фокус и привлечь внимание к нему. Этот прием эффективно работает, когда изделие является ключевым элементом или основным центральным украшением.

2. Золотой сечение: использование пропорций Золотого сечения (1:1.618) для размещения изделия или создания композиции может придать ей гармоничность и эстетическую привлекательность. Этот прием основан на природных математических пропорциях, которые считаются приятными для глаза.

3. Ритм и повторение: используйте повторяющиеся формы, элементы или структуры, чтобы создать ритм и упорядоченность в композиции. Это может быть отражено в форме украшения или элемента декора, либо в самом способе представления изделия, например, при использовании серий или коллекций.

4. Принцип треугольника: создайте композицию, где ювелирное изделие занимает центральное положение, а другие элементы дополняют его в форме треугольника. Это помогает создать баланс и глубину композиции, а также направляет взгляд в центр изделия.

5. Использование контраста: создайте композицию, где ювелирное изделие выделяется контрастом с окружающими элементами. Это может быть реализовано с помощью контраста цветов, форм, фактур или позиционирования. Контраст привлекает внимание и помогает изделию выделиться.

6. Использование негативного пространства: использование пустого или негативного пространства вокруг ювелирного изделия может создать эффект воздушности и подчеркнуть его уникальность. Этот прием особенно полезен при демонстрации изящных и деликатных изделий.

7. Фокусировка на деталях: сфокусируйте внимание на ключевых деталях или особенностях изделия, чтобы подчеркнуть его красоту и уникальность. Можно использовать крупные кадры или увеличенные изображения, чтобы продемонстрировать мелкие и сложные детали.

Комбинирование этих композиционных приемов может помочь создать эстетически привлекательную и вниманию заслуживающую демонстрацию ювелирного изделия, которая эффективно выдвинет его вперед и усилит его воздействие на зрителей или потенциальных покупателей.

Обучающимся обрабатывают фотографии ювелирных изделий, стараясь максимально подчеркнуть образ изделия, может предложить свои варианты композиционного решения.

## **ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 2 *Фотография, как способ демонстрации ювелирного изделия. Обтравка изображений в графических редакторах***

**Цель:** изучить способ обтравки изображений в графическом редакторе

**Задача:**

Выбрать изделие, подобрать фон для изделия и придать ему дополнительные эффекты (движения, рассеивания, туманности и т.д.) для создания определенного образа.

**Описание процедуры занятия:**

Обучающиеся знакомятся с техническими возможностями обработки фотографии (обтравка), как способ демонстрации ювелирного изделия. Обтравка в фотографии и графическом дизайне — это удаление наименее значимых частей изображения, чтобы акцентировать внимание на главном объекте. Обучающиеся за счет отделеия объектов от фона, изменения фонового пространства, цветового решения, дополнительных эффектов графических программ или масштабирования выполняют обтравку изображения.

### ***ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 3 Фотография, как способ демонстрации ювелирного изделия. Основные законы изобразительного языка для фотомонтажа различных изображений.***

**Цель:** изучить приемы изобразительного языка для фотомонтажа изображений ювелирных изделий.

**Задача:**

Рассмотреть фотографии, в которых использовался фотомонтаж.

Сформулировать основные законы изобразительного языка для фотомонтажа.

Выполнить фотомонтаж изображения, в котором концентрация внимания при визуальном восприятии фокусируется на ювелирном изделии.

**Описание процедуры занятия:**

Во время просмотров изображений, в которых был использован фотомонтаж, и обсуждении темы, обучающиеся приходят к выводу, что под формулировкой "изобразительный язык" мы понимаем совокупность различных способов и средств, которыми передают, выражают и интерпретируют информацию и идеи с помощью визуальных образов и символов. Это язык, которым общаются через изображения, формы, цвета, текстуры и другие визуальные элементы. Изобразительный язык не имеет строгих грамматических правил, как в речи, но его элементы и принципы используются для создания художественных работ, дизайна, иллюстрации, фотографии, архитектуры, графики и других форм визуального искусства.

Основные составляющие изобразительного языка включают:

1. Форма и линия: форма и линия используются для создания контуров, объемов и структуры. Они могут быть геометрическими или органическими, прямыми или изогнутыми, а также могут формировать образы и композицию.

2. Цвет: цвет используется для создания настроения, эмоций и символического значения. Цвета могут быть яркими или приглушенными, гармоничными или контрастными, и вызывать определенные ассоциации и эмоции у зрителя.

3. Текстура: текстура добавляет фактурность и тактильность визуальным изображениям. Различные типы текстур, такие как гладкие, шероховатые, мягкие или грубые, могут создавать разные ощущения и влиять на визуальное восприятие.

4. Пропорции и масштаб: пропорции и масштаб используются для создания баланса и гармонии в изображении. Они определяют отношения размеров и размещение объектов и сцен в пространстве.

5. Слово и типографика: текст и типографика играют важную роль в изобразительном языке, особенно в комбинации с визуальными элементами. Правильный выбор шрифта, его размер, стиль и расположение могут повлиять на читаемость, настроение и эстетическое восприятие изображения.

Изобразительный язык используется для коммуникации информации, идей, эмоций и концепций, а также для создания эстетического удовлетворения и искусства. Он позволяет нам выразить себя, передать сообщение и воспринимать мир визуально.

При фотомонтаже для демонстрации изделия можно использовать несколько основных законов и принципов изобразительного языка. Вот некоторые из них:

1. Принцип композиции: Визуальная композиция помогает организовать элементы в фотомонтаже и создать удовлетворительное визуальное впечатление. Законы композиции, такие как правило третей, позволяют разместить объекты в сцене таким образом, чтобы достичь гармонии и баланса.

2. Выделение изделия: Один из основных принципов фотомонтажа - умение выделить изделие и привлечь к нему внимание зрителя. Это может быть достигнуто путем использования контраста по цвету, форме или размеру, а также позиционирования изделия в центре фотомонтажа или с применением техники фокусировки/размытия.

3. Контроль освещения: Освещение играет ключевую роль в создании эффектов и настроения в фотомонтаже. Хорошо контролируемое освещение может подчеркнуть детали изделия, раскрыть его текстуру, форму и объем, а также создать интересные тени и световые акценты.

4. Цветовая гармония: Использование цветовой гармонии в фотомонтаже позволяет создать единое и привлекательное визуальное впечатление. Это может включать использование согласованных цветовых схем, создание контрастных эффектов или выбор дополняющих цветов, которые подчеркивают или дополняют цвет изделия.

5. Ритм и движение: Визуальный ритм и динамичность могут придать изображению энергию и интерес. Это может быть достигнуто путем использования линий, форм или движения, которые направляют взгляд зрителя и создают впечатление динамичности и активности вокруг изделия.

6. Визуальные эффекты: Использование различных визуальных эффектов, таких как зеркальные отражения, прозрачность, тени или применение фильтров, может усилить внешний вид и привлекательность изделия.

Основные законы изобразительного языка являются основой для создания эффективного фотомонтажа, который демонстрирует изделие в наилучшем свете, подчеркивает его преимущества и привлекает внимание зрителя.

В графическом редакторе обучающиеся совмещают две фотографии – изображение ювелирного изделия и любой объект. Цвет ювелирного изделия в фотографии оставляют, другое фото переводят в монохромного изображение. Возможно наложение различных фактур для уплощения фона. Фотографии совмещают и корректируют цветотональный баланс.

#### **ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 4 *Фирменный стиль как элемент брэндинга. Основные принципы общей стилистики в дизайне для идентификации изделий и создания фирменного стиля***

**Цель:** изучить основные принципы общей стилистики в дизайне для идентификации изделий  
**Задача:**

Рассмотреть основные аспекты, которые охватывает фирменный стиль.

Определить необходимые действия для создания фирменного стиля.

Разработать типографический стиль, логотип.

#### **Описание процедуры занятия:**

На занятии рассматриваются основные принципы общей стилистики дизайна для создания фирменного стиля на примерах известных брендов, а также шрифт, как композиционный элемент.

Обучающиеся в обсуждении темы («мозговой штурм») приходят к выводу, что основные аспекты, которые охватывает фирменный стиль это:

1. Логотип: логотип является визуальным символом, который идентифицирует компанию или бренд. Он является ключевым элементом фирменного стиля и должен быть узнаваемым, привлекательным и соответствовать ценностям и имиджу бренда.

2. Цвета: выбор определенных цветов и их сочетаний в фирменном стиле помогает создать уникальную идентификацию бренда. Цвета могут вызывать определенные ассоциации и эмоции, а также использоваться для выделения и дифференциации на рынке.

3. Типографика: выбор шрифтов и их использование в фирменном стиле помогает создать определенное визуальное впечатление и передать характер или настроение бренда. Шрифты могут быть классическими, современными, элегантными или инновационными, в зависимости от целевой аудитории и брендовой концепции.

4. Изображения и стилизация: использование определенных изображений, графики или стилей в фирменном стиле может быть характерным для определенного бренда или

компании. Это может быть частью общей концепции дизайна и помогать в создании связи с идентичностью бренда.

5. Текстовые элементы: фирменный стиль также включает использование определенных текстовых элементов, таких как слоганы, описания продуктов или услуг, которые помогают выразить ценности, миссию и обещания бренда.

Фирменный стиль помогает создать единое и последовательное визуальное впечатление, а также обеспечивает узнаваемость и консистентность бренда. Он является важной частью стратегии брендинга и помогает создать позитивное впечатление и установить доверие с потребителями.

Для разработки фирменного стиля необходимо выполнить следующие шаги:

1. Исследование и понимание бренда: изучите ценности, миссию, цели и уникальные характеристики вашего бренда. Понимание бренда и его позиционирования поможет определить, какой стиль и визуальный язык подходят ему лучше всего.

2. Анализ конкурентов: изучите фирменные стили и визуальные решения ваших конкурентов, чтобы определить, как вы можете выделиться и создать уникальность. Сравните и исследуйте их использование цветов, шрифтов, логотипов и других визуальных элементов.

3. Определение целевой аудитории: помимо изучения бренда и конкурентов, необходимо понять свою целевую аудиторию. Исследуйте их предпочтения, интересы и ожидания, чтобы создать фирменный стиль, который будет им соответствовать и вызывать положительную реакцию.

4. Создание логотипа: разработайте уникальный и привлекательный логотип, который является визуальным символом вашего бренда. Учтите при этом брендовые ценности, аудиторию и особенности вашего бренда.

5. Выбор цветовой палитры: выберите цвета, которые отражают суть бренда и подходят к его ценностям и атмосфере. Цвета должны быть хорошо сочетаемыми и иметь психологическое воздействие на аудиторию.

6. Разработка типографического стиля: выберите шрифты, которые отображают личность бренда и читаемы в разных размерах и контекстах. Разработайте правила для их использования, чтобы сохранить единый и последовательный стиль.

7. Создание графических элементов и стилей: определите дополнительные визуальные элементы, такие как графика, текстуры, иконки и другие графические элементы, которые помогут подчеркнуть идентичность бренда и его узнаваемость.

8. Создание стайл-гайд: разработайте стайл-гайд, который содержит все элементы фирменного стиля и правила их использования. Это руководство будет служить основой для поддержания консистентности и правильного использования фирменного стиля во всех видах дизайна и коммуникации.

9. Внедрение и продвижение: примените фирменный стиль на всех элементах бренда, включая веб-сайт, упаковку, рекламные материалы, социальные сети и другие каналы коммуникации. Регулярно обновляйте и поддерживайте фирменный стиль, чтобы он следовал современным трендам и потребностям вашей аудитории.

Необходимо помнить, что разработка фирменного стиля - это процесс, который требует тщательного исследования, творческого подхода и внимания к деталям. В итоге, фирменный стиль должен быть согласованным, привлекательным и ярко выражать вашу брендовую идентичность.

Обучающиеся используют слово, имя, аббревиатуру для создания монограммы.

Выбрав цвет, придумывают логотип.

## **ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 5 *Фирменный стиль как элемент брендинга. Использование общей концепции дизайна для упаковочного продукта и карточки товара***

**Цель:** изучить общие концептуальные принципы дизайна упаковки и карточки товара

**Задача:**

Рассмотреть аналоги упаковки и карточки товаров ювелирных изделий.

Выделить важные аспекты дизайна в данном вопросе.

Аргументировать и презентовать собственную идею.

**Описание процедуры занятия:**

В обсуждении данного вопроса («мозговой штурм») обучающиеся выделяют общие концепции дизайна для упаковочного продукта и карточки товара:

1. Привлекательность и оригинальность: дизайн упаковочного продукта и карточки товара должен быть привлекательным и оригинальным, чтобы привлечь внимание покупателей и выделить продукт на полке.

2. Узнаваемость бренда: дизайн должен отражать идентичность бренда и быть согласованным с фирменным стилем, чтобы создать связь и узнаваемость для покупателей.

3. Ясность и информативность: дизайн должен ясно передавать информацию о товаре, его характеристиках, инструкциях по использованию и других важных деталях. Вся информация должна быть легко читаема и понятна для покупателей.

4. Целевая аудитория: дизайн должен соответствовать и привлекать целевую аудиторию товара. Различные целевые группы могут быть привлечены разными стилями, цветами и эстетическими предпочтениями, поэтому дизайн должен быть адаптирован к потребностям конкретной аудитории.

5. Функциональность и защита: дизайн упаковки должен обеспечивать должную защиту товара во время транспортировки и хранения. В зависимости от свойств товара, упаковка может включать различные элементы, такие как защитные материалы и механизмы, чтобы обеспечить его сохранность.

6. Экологическая устойчивость: упаковка и карточка товара могут быть разработаны с использованием экологически чистых материалов и методов производства, чтобы уменьшить окружающее воздействие и быть соответствующими требованиям экологической устойчивости.

Общие концепции дизайна для упаковочного товара и карточки товара должны создавать эстетическое удовольствие для покупателей, коммуницировать информацию о товаре и устанавливать соответствие с брендом и целевой аудиторией. Это помогает сделать продукт привлекательным и достигнуть успеха на рынке.

Обучающиеся проектируют упаковку для ювелирных изделий, как для гарнитура, так и для каждого изделия.

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 6 *Технические приёмы создания иллюзии объема на основе плоскостных изображений в дизайне***

**Цель:** изучить технический прием в графических редакторах для создания иллюзии объема плоскостных изображений.

**Задача:**

Рассмотреть примеры работ с применением эффекта «параллакс».

Выбрать необходимые фотографии и выполнить при помощи графических редакторов эффект «параллакс».

**Описание процедуры занятия:**

Способ создать движение, объем и глубину можно использовать эффект «параллакс». Параллакс – это смещение близкого объекта относительно далекого при изменении угла зрения. Благодаря этому эффекту мы видим предметы в объеме, воспринимаем глубину и понимаем, что находится ближе, а что дальше.

Обучающиеся для двух картинок, которые накладываются друг на друга, создают разную скорость движения.

## **ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 7 *Технические приемы (вращения, приближения-удаления)*** **для создания анимации на примере плоских и объемных форм**

**Цель:** изучить технические приемы создания анимации на примере плоских и объемных форм.

**Задача:**

Рассмотреть аналоги примеров анимации на примере плоских и объемных форм.  
Выполнить две анимации на основе плоского и объемного изображения.

**Описание процедуры занятия:**

Обучающиеся для работы используют в первом случае плоское – изображение, во втором – объемную 3 D модель в графическом редакторе NURBS- моделирования, рассматривают возможные варианты выполнения задачи, создают эффект движения и сохраняют файлы с расширениями (gif, mp4).

## **ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 8 *Виртуальная выставочная демонстрация ювелирного изделия***

**Цель:** изучить и освоить основные требования для виртуальной выставочной демонстрации ювелирного изделия.

**Задача:**

Изучить необходимые требования для видеомонтажа.  
Выполнить видеомонтаж ювелирного изделия для его презентации на виртуальной выставке.

**Описание процедуры занятия:**

Для успешной виртуальной выставочной демонстрации ювелирного изделия необходимы следующие требования:

1. Качество изображений: Изображения ювелирного изделия должны быть высокого разрешения и качества, чтобы позволить зрителям видеть детали и особенности изделия с высокой четкостью.
2. Визуализация 360 градусов: Виртуальная выставочная демонстрация должна предоставлять возможность просмотра ювелирного изделия с разных ракурсов и углов с помощью изображений или интерактивных 3D-моделей.
3. Интерактивность и управление: У зрителей должна быть возможность манипулировать и управлять просмотром изделия, включая возможность приближения, поворота и движения.
4. Дополнительная информация: Виртуальная выставочная демонстрация должна предоставлять дополнительную информацию о ювелирном изделии, такую как материалы, вес, размеры, цвета, цену и другие детали, которые помогут зрителям лучше понять и оценить представленное изделие.
5. Интерактивная коммуникация: Возможность взаимодействия и коммуникации между зрителями и представителями бренда или дизайнера должна быть предоставлена через чаты, видеоконференции или другие средства коммуникации.
6. Поддержка разных устройств: Виртуальная выставочная демонстрация должна быть доступна на различных устройствах, включая настольные компьютеры, планшеты и мобильные телефоны, чтобы обеспечить удобство просмотра и доступность до широкой аудитории.
7. Безопасность и конфиденциальность: Обеспечение безопасности и конфиденциальности информации, предоставленной зрителями или о ювелирных изделиях, является важным требованием для виртуальной выставочной демонстрации.
8. Пользовательский интерфейс: Интерфейс виртуальной выставки должен быть интуитивно понятным и простым в использовании, чтобы зрители могли легко навигировать и взаимодействовать с контентом.

Эти требования помогут создать эффективную и привлекательную виртуальную выставочную демонстрацию ювелирных изделий, которая предоставит зрителям реалистичное и интерактивное впечатление о представленных изделиях.



Обучающиеся выбирают ювелирное изделие, подбирают картинку – фон для наиболее выгодного позиционирования изделия. Создают видеомонтаж.

## **ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 9 *Дизайн-макет портфолио***

**Цель:** научиться визуализировать представление организации или конкретной личности

**Задача:**

Рассмотреть примеры портфолио

Изучить основные элементы дизайн-макета, составить план портфолио и заполняют его.

**Описание процедуры занятия:**

Обучающиеся рассматривают готовые дизайн-макеты, анализируют их.

Дизайн-макет портфолио представляет собой визуальное представление организации и представления работ или достижений конкретного лица или компании. Он представляет собой композицию различных элементов, таких как обложка, содержание, разделы и размещение контента. Дизайн-макет создается с целью представить информацию и работы в наиболее удобном и привлекательном виде, чтобы привлечь внимание публики и эффективно коммуницировать с ней.

Дизайн-макет портфолио включает следующие элементы:

1. Обложка: это первое, что видит зритель, поэтому обложка должна быть привлекательной и информативной, отражать общий стиль и имидж портфолио.
2. Содержание: дизайн портфолио обычно содержит страницу содержания, которая указывает разделы, работы или проекты, представленные внутри портфолио. Это помогает организовать информацию и упростить навигацию по портфолио.
3. Разделы: портфолио может быть разделено на различные категории или области, для лучшего понимания и структурирования представленных работ. Например, фотографии, иллюстрации, графический дизайн, веб-дизайн и другие.
4. Размещение контента: контент, такой как фотографии, проекты, описания и другие элементы, должен быть показан в удобном и привлекательном формате. Макет должен обеспечивать ясность и легкость чтения, а также эстетическую привлекательность и согласованность.
5. Подробное описание работ: к каждому проекту или работе следует приложить краткое описание, цели, методы и результаты. Это помогает зрителям лучше понять работы и внести значимость, а также понять, какие навыки и опыт были получены при выполнении проектов.
6. Визуальные элементы: макет может включать в себя визуальные элементы, такие как логотипы, иконки, цветовую гамму и другие дизайнерские элементы, которые отражают стиль портфолио и бренда.
7. Навигация и форматирование: макет портфолио должен быть удобен в использовании и обеспечивать простую навигацию между различными разделами и работами. Также важно подходящим образом оформить заголовки, пункты и другие элементы форматирования, чтобы сделать портфолио понятным и доступным.

В целом, дизайн-макет портфолио является важной частью формирования впечатления и взаимодействия с аудиторией. Он должен быть привлекательным, информативным, легким в использовании и соответствовать общему стилю и имиджу представляемых работ и бренда

Обучающиеся подготавливает весь материал для портфолио, определяет композиционное расположение элементов в структуре макета. Вводит заголовки и текстовые блоки.

## **ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 10 *Верстка портфолио. Оптимизация печатной продукции для типографии.***

**Цель:** изучить технические приемы, которые используют для верстки печатной продукции.

**Задача:**

Освоить основные принципы работы с программами верстки, такими как Adobe InDesign или QuarkXPressio

**Описание процедуры занятия:**

Обучающийся выполняет верстку макета портфолио. Выставляет необходимые значения для оптимизации продукта для печати.

***ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 11 Презентация проекта***

**Цель:** научиться резюмировать и представлять проект аудитории.

**Задача:**

Презентовать свой проект, ответить на вопросы.

**Описание процедуры занятия:**

Обучающийся представляет свой проект гарнитур ювелирных изделий. Сопровождает видеоматериал пояснениями.