

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Южно-Уральский государственный университет
(национальный исследовательский университет)»

Институт спорта, туризма и сервиса
Кафедра сервиса и технологии художественной обработки материалов

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой

_____ В.А. Лившиц
«__» _____ 2017 г.

Разработка комплекта украшений и основ технологического
процесса его изготовления

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ
ЮУрГУ-290304.2017.011 ПЗ ВКР

Консультанты:
Экономическая часть,
старший преподаватель
_____ Л.Ю. Костылева
«__» _____ 2017 г.

Руководитель работы,
старший преподаватель
_____ О.В. Пятаева
«__» _____ 2017 г.

Технологическая часть,
старший преподаватель
_____ А.А. Фабишевская
«__» _____ 2017 г.

Автор работы,
студент группы ИСТСз-521
_____ А.Г. Радченко
«__» _____ 2017 г.

Нормоконтролер,
старший преподаватель
_____ Е.Н. Лаврова
«__» _____ 2017 г.

АННОТАЦИЯ

Радченко А.Г. Разработка комплекта украшений и основ технологического процесса его изготовления. — Челябинск: ЮУрГУ, ИСТиС, 2017. — 43 с., 17 рис., 9 табл., библиогр. список — 12 наим.; 1 прил.

После проведенного мониторинга модных тенденций украшений и аксессуаров, была составлена технологическая последовательность изготовления комплекта украшений, определено необходимое оборудование и материалы. Комплект состоит из четырех изделий: кольцо, серьги, браслет и ободок.

Определены материальные затраты на изготовление ювелирного комплекта 3 424 руб., производственная себестоимость — 7 106,28 рублей, а отпускная цена комплекта — 11 650 рублей.

					ЮУрГУ.290304.2017.011 ПЗ ВКР					
<i>Изм</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>	<i>Разработка комплекта украшений и основ технологического процесса его изготовления</i>					
<i>Разраб.</i>	<i>Радченко А.Г.</i>							<i>Лит.</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Пров.</i>	<i>Пятаева О.В.</i>							<i>Д</i>	3	43
<i>Н.контр.</i>	<i>Лаврова Е.Н.</i>							ЮУрГУ Кафедра СuТХОМ		
<i>Утв.</i>	<i>Лившиц В.А.</i>									

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
1 ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ УКРАШЕНИЙ	
1.1 Виды украшений и их роль в жизни человека.....	6
1.2 Роль украшений в современной жизни	11
1.3 Виды комплектов украшений.....	14
1.4 Обоснование выбора темы диплома идея замысла.....	17
2 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ИЗГОТОВЛЕНИЯ КОМПЛЕКТА УКРАШЕНИЙ	
2.1 Описание технологического процесса	20
2.2 Техника безопасности при изготовлении украшений	34
3 ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КОМПЛЕКТА УКРАШЕНИЙ	
3.1 Определение ценовой политики	35
3.2 Расчет стоимости изготовления комплекта украшений	36
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	42
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	43

					<i>ЮУрГУ.290304.2017.011 ПЗ ВКР</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>		4

ВВЕДЕНИЕ

С древних времен украшения занимали в жизни человека особое место и имели большую ценность. На протяжении всей истории, украшения эволюционировали вместе с людьми, изначально они использовались в качестве защиты и оберега и только со временем стали носить декоративный характер.

Современное производство предлагает огромный выбор украшений, однако изделия выполненные по индивидуальному заказу пользуются большим спросом и вызывают интерес, потому, что несут в себе возможность подчеркнуть индивидуальность его обладателя.

Соотношение цены на изготовление комплекта бижутерии, относительно ювелирных украшений из драгоценных металлов значительно ниже, что является дополнительным преимуществом. Украшения выполненные по индивидуальному заказу, могут стать ярким дополнением любого образа, а так же отличным подарком, для людей которые стремятся подчеркнуть свой стиль.

Целью выпускной квалификационной работы является разработка комплекта украшений и основ технологического процесса его изготовления.

Для достижения цели, поставлены следующие задачи:

- анализ модных тенденций и развития аксессуаров;
- выбор технологии изготовления комплекта украшений;
- подбор материалов для выполнения работы;
- изготовление комплекта украшений;

					<i>ЮУрГУ.290304.2017.011 ПЗ ВКР</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>		5

1 ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ УКРАШЕНИЙ

1.1 Виды украшений и их роль в жизни человека

Украшения в жизни человека всегда занимали особое место, история появления украшений, берет свое начало из древности. Проводя раскопки, многие ученые пришли к выводу, что украшения берут свое начало с самых ранних эпох в развитии человечества. Первоначальная значимость украшения заключалось в том, чтоб оберегать его владельца, быть оберегом и талисманом, несущим удачу.

Древние люди надевали на себя различные предметы, которые находили во время поисков камней для орудий труда. Для украшений отбирали только редкие и красивые, экземпляры. Наши предки считали, что все окружающие предметы живые, а те, что отличались красотой, были особыми существами, наделёнными силой. Эта вера придавала украшениям статус оберегов.

Талисманы, изготовленные из рогов, зубов и костей животных, должны были приносить удачу и счастье. Чем труднее было поймать и убить зверя, тем ценнее был амулет, сделанный из его останков. Украшения из более доступных материалов: ракушек, косточек плодов, цветов, носили на руках и шее, ногах, и на талии. Некоторые носились постоянно, а другие предназначались исключительно для ритуалов и праздников. Наиболее древние, из найденных археологами, — бусины из раковин морских моллюсков с отверстием для шнурка датируют возрастом 100–135 тыс. лет (рисунок 1.1). Так же одним из древнейших и доступных материалов были камни, которые имели от природы интересную фактуру, форму и цвет (рисунок 1.2) [10].



Рисунок 1.1 — Заготовка для украшений из ракушек



Рисунок 1.2 — Заготовка для бус из камней

Первыми, кто начал использовать украшения, были мужчины. Они носили их, как обереги и амулеты, они защищают от злых духов. По украшениям можно было понять, кто в племени являлся вождем, охотником или воином.

Пять тысяч лет назад появились первые ювелирные украшения, которые были похожи на то, что понимается сейчас под этим словом. Египет, Италия, Китай стали первыми, кто дали возможность современным людям подчеркнуть свою красоту при помощи ювелирных украшений.

Золото, которое является одним из самых благородных металлов, положило начало новой истории в ювелирном деле. В Древнем Египте обработка золота стала ремеслом, и появилось много мастеров ювелирного дела. Они дали свое начало в появлении золотых украшений в виде колец, цепочек, браслетов (рисунок 1.3). Мастера использовали в своих изделиях такие камни, как бирюзу, лазурит, халцедон. Также помимо внешней красоты украшения из золота давали его владельцу определенный статус и положение в обществе.



Рисунок 1.3 — Браслет фараона Египта Псусеннеса

В Древнем Риме высшие слои общества носили украшения из золота, обычные городские жители, изделия из серебра.

Мужчины носили перстни с печатками и декорировали свою одежду необычными пуговицами, которые носили исключительно практическую функцию (рисунок 1.4). В период расцвета Империи мужчины и женщины стали более смело демонстрировать свои драгоценности, перстни и браслеты декорировались

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

дорогими камнями на которых вырезали художественный орнамент (рисунок 1.5). Из драгоценных металлов изготавливали застёжки и пряжки, стоимость которых могла составить целое состояние и открыто демонстрировались [10].



Рисунок 1.4 — Мужской перстень Древний Рим



Рисунок 1.5 — Перстень с декоративной резьбой

Средневековье стало новым этапом развития ювелирного дела. В Европе мастерские для ювелирных украшений находились на территории монастырей. Все усилия уходило на изготовления предметов религиозного культа.

Барокко, рококо, классицизм, ампир, эти стили в искусстве оставили после себя украшения, в которых отражался дух самой эпохи и величие.

В эпоху Ренессанса изготовление украшений стало одним из направлений художественного искусства. Знаменитые художники того времени были искусными ювелирами. Настоящим прорывом в ювелирном искусстве считается именно XVII–конец XIX века. Изделия утратили свою символику и приобрели статус ювелирных украшений с декоративной отделкой (рисунок 1.6). Начали открываться первые школы ювелирного искусства. В то время ювелиров, для создания своих шедевров, вдохновляли именно прекрасные дамы. Из всех камней предпочтение отдают бриллиантам, которые, становятся символом каждого светского мероприятия [10].



Рисунок 1.6 — Каменя с резным камнем

В Древней Руси было принято, перед тем, как родится ребенок, собирали совет и решали, какую драгоценность ему носить. После рождения надевали бисерное ожерелье или нитку с бусами. До определенного возраста детей одевали одинаково, при переходе от детского к подростковому возрасту девочкам прокалывали уши и дарили бусы. Мальчикам прокалывали левое ухо, и тем самым обозначали мужской пол ребенка.

С определенными украшениями связан свадебный обряд. В момент замужества девушка символически умирает и сразу же возрождается в качестве

жены и будущей матери. Для того чтобы этот период «возрождения» прошел для нее гладко, подружка одевала на шею невесты бусы с золотыми подвесками (рисунок 1.7) [2].



Рисунок 1.7 — Бусы с подвесками

1.2 Роль украшений в современной жизни

Роль украшений в жизни каждого человека неоспоримо важна. Современные мужчины и женщины любят следовать веяниям моды подчеркивая свою индивидуальность. Украшения прошли сложный путь от символических оберегов и амулетов до великолепных и эксклюзивных изделий, которые используются каждый день

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ЮУрГУ.290304.2017.011 ПЗ ВКР

Лист

11

Украшение несет в себе большой смысл. С помощью правильного подбора аксессуаров можно подчеркнуть свою яркость, характер, отношение к жизни и даже статус. Однако не стоит забывать, что при не грамотном подходе к выбору украшения, образ может быть испорчен

Современная жизнь, задает ритм и дает возможность каждому проявить свою индивидуальность и создать неповторимый стиль, способный привлекать к себе внимание. Желание иметь оригинальную вещь, подтолкнуло к развитию нового направления в творчестве — создание авторских аксессуаров [6].

Мастер может разработать эскиз и выполнить украшение по нему, или по образцу аналогов с различных интернет сайтов. Важно продумать весь функционал изделия заранее, повседневное это будет украшение, или для определенного события. К примеру, для делового комплекта одежды потребуются более сдержанные, не отвлекающие от рабочего процесса украшения (рисунок 1.8). Для вечернего выхода в свет подойдут яркие и эффектные аксессуары, дополняющие даже саамы скромный наряд (рисунок 1.9).



Рисунок 1.8 — Серьги в деловом стиле

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



Рисунок 1.9 — Украшения в вечернем стиле

Вывод по разделу 1

Украшения появились в первую очередь, как способ защиты от злых духов и оберег для человека. Люди использовали их для поклонения богам, а позже украшения стали нести совершенно другую функцию, позволяя людям проявлять свою индивидуальность и статус в обществе. В Древнем Египте появились первые браслеты и кольца, декорированные натуральными камнями. Атрибуты повседневного стиля помогают чувствовать себя особенным и неповторимым в социуме это дает толчок в развитии нового направления в творчестве — создание авторских аксессуаров.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ЮУрГУ.290304.2017.011 ПЗ ВКР

Лист

13

Авторское украшение может быть любым, многообразие техник и материалов дает простор фантазии. Это может быть украшение, выполненное из ткани и дополненное декоративным бисером или бусами, может быть украшение, вырезанное из дерева, стекла или пластика. Украшением, можно дополнить любой комплект одежды или изменить его, например строгий деловой образ можно сделать вечерним [12].

Для того, чтоб подчеркнуть свою индивидуальность совсем не обязательно тратить большие деньги на ювелирные украшения. В современном мире, украшения могут быть выполнены из любого материала и в любой технике: бусы, пряжа, металл, ткань, дерево и много другое. Современная промышленность предоставляет огромный выбор.

Тема дипломной работы выбрана не случайно, любая девушка хочет подчеркнуть свой стиль при помощи аксессуаров.

1.3 Виды комплектов крашений

Колье — это украшение с подвесками или без, которое носится на шее. Существует огромное количество всевозможных видов и моделей колье, от самых недорогих из пластика или дерева до очень дорогих колье из драгоценных металлов и камней. Колье различают не только по виду материала, из которых они сделаны, но еще и по форме.

Виды колье

- Коллар — колье длиной до 35 см. Со средних веков коллар являлся мужским украшением, символом власти и принадлежности к рыцарскому ордену. Внешне коллар представлял собою цепь с крупными звеньями, которая заканчивается такой же крупной подвеской, которой мог служить орден, либо кулон с семейной эмблемой или геральдическими знаками.

Сегодня коллар — это плоский широкий «ошейник» длиной до 35 см. Иногда его ширина практически равна длине шеи обладательницы такого колье. Очень популярна разновидность колларов, повторяющих внешне воротничок

рубашки, украшенный драгоценными, полудрагоценными камнями или просто бисером.

- Чокер — кольцо длиной от 35 до 40 см. Изначально чокер выглядел, как шнурок из резины или каучука, который мог быть дополнен подвеской, и считался универсальным украшением как для мужчин, так и для женщин.

Современные чокеры чаще всего изготавливаются из золота, серебра или недрагоценных металлов, и украшаются драгоценными или полудрагоценными камнями.

- Принцесса — Классические бусы длиной 42–48 см относят к разновидности кольца «принцесса». Это украшение может быть достаточно сдержанным, однотонным или, наоборот, ярким, с крупными элементами. Основные материалы для изготовления: бусины, бисер, металлы, поделочные камни, стразы.

- Матинэ — кольцо длиной 50–60 см. Это нитка жемчуга, которая дважды обвивается вокруг шеи. Один круг всегда длиннее другого. Матинэ может быть из бусин, камней, с металлическими вставками, небольшими подвесками.

- Опера — кольцо длиной до 85 см. Почти достает до линии талии. Может быть в виде бусин в несколько рядов, драгоценных камней на тонкой цепочке.

- Сотуар или Роуп — это наиболее длинная разновидность кольца. Его длина всегда превышает 112 сантиметров. Это изделие для вечернего выхода. Иногда конструкция такого ожерелья делается сборной, когда по длине украшения предусмотрены несколько замков [1].

Колье — это универсальный вид украшения, который можно комбинировать с любым комплектом одежды, от вечернего платья до джинс с футболкой. С помощью кольца можно повседневный гардероб сделать ярким и необычным [1].

Виды браслетов

Браслет — это универсальный вид украшения, его носят, как мужчины, так и женщины. Браслет может быть выполнен из любого материала: цепь, кожа, пластик, стекло и много другое. Еще со времен Древнего Египта это украшение очень полюбилось, при помощи браслета можно подчеркнуть изящество дамской руки и обратить на себя внимание.

Виды браслетов

- Жесткий браслет — к жестким относят негнущиеся браслеты, замкнутые или покрывающие только 3/4 запястья. Внешнюю сторону замкнутых и пружинящих браслетов зачастую покрывают серебром, золотом, чернят или гравировывают. Носят такие украшения чаще всего в тёплое время года на обнаженную кисть, часто по нескольку штук, либо в любой сезон поверх рукава блузки или водолазки, что сегодня особенно модно.

- Цепной — это браслет, состоящий из множества звеньев различной формы.

- Глидерный — это браслет звенья которого соединены между собой пружинами или шарнирами.

- Плетёный — это браслет из ажурная плетеной конструкции.

- Бижутерный браслет — это браслет с декоративными элементами (бусины, камни), закрепленные (нанизанные) на леску, проволоку либо резинку [1].

Мягкие виды браслетов являются наиболее популярными, в том числе по причине удобства в ношении и универсальности. Такие браслеты удобно комплектовать с любым предметом одежды. Браслетов-цепочек существует великое множество в зависимости от типа плетения, толщины и применяемых декоративных техник.

Виды ободков для волос

Обруч, или ободок для волос, это очень модный аксессуар. Ободок может декорироваться великим множеством материалов: кожа, лента, проволока, бусы, камни, декоративные цветы и многое другое. Изначально обруч носил исключительно функциональный характер, он придерживал волосы, для того, чтобы лицо было открыто, например, для нанесения макияжа. Сейчас ободок несет декоративную функцию, и используется в качестве самостоятельного украшения. Такой аксессуар, как ободок обладает огромной популярностью, им стали заменять даже фату для невесты, вплетая обруч в прическу можно создать гармоничный, нежный и очень изящный образ. Ободки бывают разными, это может быть обруч из ткани, широкий или узкий, обруч с металлическим основанием или из пластика, многоярусный ободок, которым можно скрепить высокую прическу, или ободок, который носится наоборот и напоминает диадему с не соединяющимися концами. При выборе ободка важно учитывать особенности, тип и форму лица. При создании авторских аксессуаров, очень удобно учитывать все аспекты начиная от типажа обладательницы украшения заканчивая многозадачностью и внешним видом украшения [11].

1.4 Обоснование выбора темы диплома, идея замысла

Целью дипломной работы является изготовление комплекта украшений. Комплект состоит из кольца, браслета, серег и ободка. По творческому замыслу, это комплект украшений для светского мероприятия, похода в театр или для торжественного события.

В основу дипломной работы вошел выбранный аналог, комплекта украшений «Пыльная роза» Автор: Юлия Козлова (рисунок 2.1).



Рисунок 2.1 — Комплект украшений «Пыльная роза»

Автор: Юлия Козлова

Проанализирована и выполнена работа с новым материалом, фоамиран. Фоамиран — это декоративный пенистый материал, применяемый в различных видах рукоделия, в простонародии его называют пластичной замшей и вспененной резиной. В состав фоамирана входит полимер этиленвинилацетат. Фоамиран изготавливается в виде мягких тонких листов, средняя толщина — 1 мм. Особое внимание в работе привлекают необычные цветы, выполненные из фоамирана. Внешне он напоминает замшу, однако имеет большее количество

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ЮУрГУ.290304.2017.011 ПЗ ВКР

Лист

18

преимуществ, таких как пластичность, фактура, возможность изменения цвета.

Цветовая гамма комплекта украшений имеет несколько гармонирующих между собой оттенков, позволяя его обладательнице компоновать аксессуары с различными предметами гардероба [6].

Комплект украшений состоит из струящегося кольца длиной 65 см декорированного цветами из фоамирана и бусин, скрепленных в технике «сборка», мягкого браслета регулируемого размера, декорированного бусами, ободка декорированного цветами из фоамирана и бусин, и серег выполненных в технике «сборка» [4].

Комплект можно носить как полностью, надевая все аксессуары, так и по отдельности, комбинируя их между собой.

Вывод по разделу 1

Создание комплекта аксессуаров требует от мастера знаний технологий работы с материалом и инструментами. В данном разделе описаны основные виды украшений, способы и технология работы с материалом используемом для дипломной работы, также описаны основные виды художественной обработки.

Разобрана идея создания комплекта украшений и его декоративного оформления.

2 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ИЗГОТОВЛЕНИЯ КОМПЛЕКТА УКРАШЕНИЙ

2.1 Описание технологического процесса

Комплект украшений состоит из четырех предметов: кольцо, серьги, браслет и ободок. Комплект выполнен в технике сборка, декорирован цветами из фоамирана [5].

Фоамиран — это декоративный пенистый материал, применяемый в различных видах рукоделия.

Для изготовления розы был подобран фоамиран нежно розового цвета, при выборе фоамирана, важно контролировать толщину материала, для лучшего скручивания листка и сохранения формы. Листы фоамирана нарезаются на длинные полоски, затем на квадраты. В квадратах прорисовываем форму будущего лепестка и вырезаем ее. Далее на лепесток наносится масляная пастель и аккуратно втирается в лепесток, для приобретения необходимого оттенка (рисунок 2.1). Некоторые лепестки оставляем не обработанными пастелью. Далее лепесток на несколько секунд прикладываем к нагретому утюгу. Пока ткань теплая, она становится пластичной и ей можно придать необходимую форму. Скручиваем листочек фоамирана в разные стороны, для придания естественных изгибов лепестку, чтоб он выглядел реалистично, как настоящий цветок (рисунок 2.2, 2.3) [9].

					<i>ЮУрГУ.290304.2017.011 ПЗ ВКР</i>	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		20



Рисунок 2.1 — Нарезка заготовок из фоамирана и обработка пастелью



Рисунок 2.2 — Нагревание лепестка из фоамирана утюгом

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ЮУрГУ.290304.2017.011 ПЗ ВКР

Лист

21



Рисунок 2.3 — Скручивание лепестка из фоамирана

Затем лепесток остывает и становится менее пластичным. Скрутив нужное количество лепестков, скрепляем их друг с другом при помощи клея. Готовый цветок крепится на проволоку к цепочке и декорируется бусинами (рисунок 2.4, 2.5) [9].



Рисунок 2.4 — Склеивание лепестков

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ЮУрГУ.290304.2017.011 ПЗ ВКР

Лист

22



Рисунок 2.5 — Готовый цветок из фоамирана

Для закрепки камней на цепочке, используются пины разного размера. Для изготовления комплекта, была выбрана цветовая гамма будущего изделия, и закуплены бусы и камни, различной формы, оттенков, размеров и фактур. Для каждой бусины необходим пин своего размера, для того, чтоб он совпадал с диаметром отверстия бусины. Для закрепки бусины на цепочке, нужно продеть пин на бусину и закрепить ее на цепочке, при помощи круглогубцев, образуя колечко (рисунок 2.6). Такая техника позволяет скрепить бусы любого размера, при необходимости на один пин надевается несколько бусин. Нужно контролировать размер бус, чтоб они могли легко вращаться на украшении, после закрепки на цепочке. Для закрепки бус в виде листика, потребуется металлическая проволока, она закручивается на самой бусине, затем крепится на цепочку и закручивается.

По завершении декорирования колье, устанавливаем замок коробин. Для изготовления браслета, берем бусины разного размера и формы, пины с круглым

концом и колечком, а так же декоративные розетки разного размера. На пин надевается розетка и продевается через бусину, затем продеваем еще одну розетку через пин, с помощью круглогубцев закругляем конец пина в виде колечка. Сделав подобным образом несколько бусин скрепляем их между собой с помощью круглогубцев. Затем декорируем браслет декоративными цветками с помощью проволоки. По готовности браслета, крепим к нему замок, коробин.



Рисунок 2.6 — Закрепка бусин на цепочке

Браслет так же выполнен в технике сборки, имеет основание в виде металлической цепочки с закрепленными на ней бусами, различного размера и фактуры, с добавлением декоративных цветов на проволоке. Серьги выполнены в виде короткой веточки из трех видов бус разного размера и цвета, дополнены декоративными розетками. Для ободка использовалось металлическое основание, обтянутое кожаным шнуром, с декоративным листом из фоамирана, с бусами разного размера и формы, декорирован цветами на проволоке.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Для изготовления сережек понадобятся две швензы в цвет цепочки и пинов, несколько бусин и декоративных розеток. Продеваем пин через розетку и по очереди надеваем бусы, чередуя с розетками меньшего размера, затем круглогубцами делаем колечко, и скрепляем пин, со швензой (рисунок 2.7).



Рисунок 2.7 — Сборка сережек

Для изготовления ободка, берем металлическое основание и перетягиваем его кожаным шнуром. Затем приклеиваем декоративный листок из фоамирана, после того, как клей высох, края листка обрабатываем утюгом и закручиваем его, придавая форму. После того, как лист полностью приклеился и застыл, крепим к нему бусы разного размера с помощью клея и металлических пинов. Затем приклеиваем несколько предварительно скрученных цветков из фоамирана с помощью проволоки (рисунок 2.8) [9].



Рисунок 2.8 — Сборка ободка

Весь комплект выполнен в единой цветовой гамме, с использованием бус, различного размера, формы и фактуры, стеклянных камней, и фоамирана.

Несмотря на то, что для выполнения данного комплекта использовалось большое количество различных материалов, украшение выглядит воздушным, а использование различных оттенков бус предоставляет возможность его обладательнице с легкостью комплектовать его с различными предметами гардероба.

Так же комплект можно носить по отдельности, дополняя его различными предметами гардероба, что позволит сформировать несколько комплектов одежды. В основе комплекта находится цепь, на которую крепятся камни и бусы, цвет выбран так же неслучайно, это один из оттенков бронзы. Он придает украшению своего рода состаренный вид, и ценность, которую комплект может приобрести с годами, переходя в дар от одной обладательнице к другой. Камни от нежно розового оттенка, до белого подчеркивают женственность, а бусы в форме

листика, прозрачные и граненные, переливаясь при определенном свете, выгодно подчеркнут утонченность любой девушки.

Готовый комплект украшений (рисунок 2.9).



Рисунок 2.9 — Готовый комплект украшений

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ЮУрГУ.290304.2017.011 ПЗ ВКР

Лист

27

Технологическая последовательность изготовления комплекта украшений представлена в таблицах 2.1–2.4.

Таблица 2.1 — Технологическая последовательность изготовления колье

Содержание операции	Специальность	Время, мин	Оборудование, материалы, инструменты
Скрепление пина с крупными бусинами	Р	60	Бусины крупные, пины металлические, круглогубцы
Сборка крупных бусин с основанием колье	Р	220	Цепь металлическая, круглогубцы
Скрепление бусин с проволокой	Р	180	Бусины, проволока металлическая, цепь
Скрепление мелких бусин с пинами	Р	60	Бусины мелкие, пины металлические, круглогубцы
Сборка мелких бусин с основанием колье	Р	240	Цепь металлическая, круглогубцы
Скрепление бусин с проволокой	Р	120	Бусины листочки, проволока металлическая
Прорисовка лепестков по фоамирану	Р	30	Фоамиран, карандаш, ножницы
Обработка фоамирана масляной пастелью	Р	75	Фоамиран, масляная пастель
Обработка фоамирана утюгом, скручивание лепестков	ЭО	200	Фоамиран, утюг
Сборка лепестков в цветок	Р	50	Лепестки из фоамирана, клей
Сборка цветка с основанием колье	Р	20	Цветок декоративный, проволока
Контроль качества	Р	10	
Итого:	—	1 265	—

Специальность: Р — ручная, ЭО — электрическое оборудование

Таблица 2.2 — Технологическая последовательность изготовления браслета

Содержание операции	Специальность	Время, мин	Оборудование, материалы, инструменты
Скрепление пина с крупными бусинами	Р	15	Бусины крупные, пины металлические, круглогубцы
Сборка крупных бусин с основанием браслета	Р	25	Цепь металлическая, круглогубцы
Скрепление мелких бусин с пинами	Р	30	Бусины мелкие, пины металлические, круглогубцы
Сборка мелких бусин с основанием браслета	Р	40	Цепь металлическая, круглогубцы
Обработка фоамирана утюгом, скручивание лепестков	ЭО	60	Фоамиран, утюг
Сборка лепестков в цветок	Р	60	Лепестки из фоамирана, клей
Сборка цветка с основанием браслета	Р	20	
Закрепка замка коробин	Р	10	Замок коробин, круглогубцы
Контроль качества	Р	10	
Итого:	—	260	—

Специальность: Р — ручная, ЭО — электрическое оборудование

Таблица 2.3 — Технологическая последовательность изготовления сережек

Содержание операции	Специальность	Время, мин	Оборудование, материалы, инструменты
Скрепление пина с розеткой	Р	10	Пин, декоративная розетка
Скрепление пина с бусинами	Р	5	Пин, декоративная розетка
Сборка пинов с бусинами с швензой	Р	7	Бусины, пин, розетка, швенза, круглогубцы
Контроль качества	Р	3	
Итого:	—	25	—

Специальность: Р — ручная

Таблица 2.4 — Технологическая последовательность изготовления ободка

Содержание операции	Специальность	Время, мин	Оборудование, материалы, инструменты
Перетяжка основания ободка кожаным шнуром	Р	60	Основание ободка металлическое, кожаный шнур
Приклеивание фоамирана к ободку	ЭО	15	Фоамиран, утюг, клей
Крепление бусин к ободку	Р	180	Бусины, пины, клей
Контроль качества	Р	170	—
Итого:	—	255	—

Ведомость материалов, необходимых для изготовления комплекта украшений приведена в таблице 2.5.

На некоторые операции разработаны инструкционные карты № 1 и № 2.

Таблица 2.5 — Материалы для изготовления комплекта украшений

Материал, название, страна производитель	Образец	Ед. измерения	Характеристика	Цена за единицу, руб.
Цепь Китай		м	Конструкция, состоящая из одинаковых жёстких деталей, металлических колец, подвижно соединённых последовательно	50,00
Бусины Китай		шт	составной элемент большинства этнических украшений (бус, четок, и т. д.) шарообразной формы, иногда граненые, с отверстием по диаметру. Бусины могут быть изготовлены из различных материалов	от 2,00
Пины Россия		шт	Металлический штырек, используется, как крепление бусины к цепочке	2,00
Проволока Россия		м	Металлическая нить, шнур. Используется для крепления бусин к цепи	105,00
Фоамиран Китай		шт	Декоративный пенный материал, применяемый в различных видах рукоделия	90,00

Окончание таблицы 2.5

Материал, название, страна производитель	Образец	Ед. измерения	Характеристика	Цена за единицу, руб.
Пастель масляная		шт	Художественный материал. Используется с целью придания цвета, декоративному цветку	150,00
Клей		шт	Используется для крепления лепестков друг к другу	70,00
Круглогубцы		шт	Щипцы с круглыми в сечении концами, используются для крепления пинов с бусинами к цепочке	275,00
Швенза		шт	Металлическая основа для сережек	75,00
Декоративная розетка			Используется для декорирования бус	5,00

ИНСТРУКЦИОННАЯ КАРТА № 1

Наименование изделия: комплект украшений

Наименование операции: сборка бусин с цепочкой

Специальность: ручная

Оборудование: бусины, пины металлические, круглогубцы, кусачки, цепь металлическая

Порядок выполнения

Зафиксировать пин круглогубцами с бусиной, затем продеть его через металлическую цепочку, закруглить конец пина круглогубцами и обрезать оставшуюся часть пина кусачками.

Разработала Радченко А.Г.

Подпись _____

ИНСТРУКЦИОННАЯ КАРТА № 2

Наименование изделия: комплект украшений

Наименование операции: создание декоративного цветка из фоамирана

Специальность: ручная

Оборудование: фоамиран, карандаш, ножницы, пастель, утюг, клей, проволока

Порядок выполнения

Разрезаем фоамиран на полоски одного размера, прорисовываем в каждом лепесток, затем вырезаем его. На вырезанную заготовку наносим пастель необходимого цвета, затем втираем ее. Нагреваем утюг до средней температуры и прикладываем к нему заготовку лепестка, пока фоамиран стал теплым и пластичным, скручиваем его в разные стороны для придания формы. Делаем несколько аналогичных заготовок. После того, как заготовки остыли, склеиваем их между собой, придавая форму цветка. Крепим цветок на проволоку.

Разработала Радченко А.Г.

Подпись _____

					<i>ЮУрГУ.290304.2017.011 ПЗ ВКР</i>	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		33

2.2 Техника безопасности при изготовлении украшений

Перед началом работы одежду необходимо заправить, место для работы должно быть чистым, на нём не должно быть ничего лишнего. Также необходимо проверить инструмент на исправность. У инструмента с острыми концами должны быть ручки.

При работе с режущим инструментом необходимо быть очень аккуратным. Не касаться режущей поверхности. Инструменты должны находиться строго на своих местах.

Не допускается нахождение инструмента на краю или близко к краю стола.

При работе с утюгом, нужно контролировать температуру нагрева и во время нагревания фоамирана использовать силиконовые перчатки. Также на рабочей поверхности не должно быть легко возгораемых предметов.

При работе с клеем необходимо пользоваться отдельной посудой и металлическим пинцетом.

При работе с металлическими пинами необходимо находиться в защитных очках, при обрезке пина по длине, он может откалываться на дальние расстояния.

После прекращения работы необходимо хорошо вымыть руки.

Во время работы запрещается принимать пищу [3].

Выводы по второй главе

В данной главе изложена технологическая последовательность изготовления комплекта украшений. Приведены ведомости материалов и оборудования. Составлены инструкционные карты, а также описана техника безопасности при изготовлении ювелирных изделий.

3 ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

В ходе дипломного проекта прорабатывается и изготавливается комплект украшений, состоящий из кольца, браслета и серег.

Целью экономического раздела является расчет себестоимости и отпускной цены комплекта украшений.

Ценовая политика — совокупность мероприятий и стратегий, которые использует предприятие при установлении цен на реализуемую продукцию. При выработке ценовой политики учитываются издержки производства, цены конкурентов, конъюнктура рынка, затраты на рекламу и стимулирование реализации.

Варианты формирования ценовой политики:

- 1) цена ниже цены конкурентов;
- 2) цена на уровне цены конкурентов;
- 3) высокое качество — высокая цена;
- 4) эксклюзивное качество — эксклюзивная цена.

Ценовая политика формируется в зависимости от качества изделий, материалов, от качества и цен аналогичных товаров фирм-конкурентов [7]. Создание комплекта украшений выполняется под заказ и является услугой эксклюзивной, поэтому выбрана ценовая политика высокое «эксклюзивное качество — эксклюзивная цена».

3.1 Расчет стоимости изготовления комплекта украшений

Ведомость материалов представлена в приложении А, в таблице А.1. Материальные затраты на изготовление комплекта украшений представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 — Затраты на материалы при изготовлении комплекта украшений

Наименование материалов	Единица измерения	Цена за единицу, руб	Расход, ед	Стоимость затрат, руб
Цепь металлическая, 5мм	м	50	1,5	75
Цепь металлическая, 3мм	м	50	0,5	25
Проволока металлическая	м	105	1	105
Бусы круглые, крупные	шт	3	12	540
Бусы круглые, средние	шт	2	42	120
Бусы круглые, малые	шт	1,5	110	900
Бусы овальные	шт	7	5	38
Бусы «Листок»	шт	6	15	90
Бусы «Ромб», средние	шт	10	34	340
Бусы «Ромб», малые	шт	3	45	135
Бусы «Капелька»	шт	7	5	35
Пин металлический	шт	2	300	600
Розетка декоративная большая	шт	5	5	25
Розетка декоративная малая	шт	3	2	6
Замок коробин	шт	100	2	200
Швенза	шт	75	2	100
Фоамиран	шт	90	1	90
Итого:	—	—	—	3 424

3.2 Расчет заработной платы и рабочего времени

Сдельная заработная плата за изготовление комплекта украшений зависит от часовой ставки и затрат времени на его изготовление. Выбрана оплата работы специалиста — 75 руб. (1 час).

Затраты времени на изготовление комплекта украшений и расчет расценки на изготовление представлен в таблице 3.2. Значения затрат времени взяты из технологического раздела, таблицы 3.2–3.3.

Таблица 3.2 — Затраты времени на изготовление комплекта украшений

Вид работы	Затраты времени, час	Расценка на разработку, руб.
Выбор исходного аналога, подбор материалов и инструментов	4,0	300,00
Изготовление комплекта украшений	29,7	2 227,50
Итого:	33,7	2 527,50

Годовой фонд рабочего времени в 2017 году:

$365 - 104$ (выходные) $- 14$ (праздники) $- 28$ (отпуск) = 219 дней.

С учетом 8-ми часового рабочего дня получаем годовой фонд рабочего времени:

$219 \times 8 = 1752$ часа;

$1752 \div 33,7 = 51,98$ (ориентировочно 52 комплекта аксессуаров в год).

Таким образом, за один год можно изготовить ориентировочно 52 подобных комплектов украшений.

3.2.1 Расчет затрат на электроэнергию

Расчет затрат электроэнергии был проведен по формуле 1:

$$P_{\text{Э}} \times T_{\text{м}} \times N_{\text{м}}, \quad (1)$$

где:

$P_{\text{Э}}$ — расход электроэнергии,

$T_{\text{м}}$ — время работы,

$N_{\text{м}}$ — мощность электроприбора [7].

Тарифная ставка электроэнергии — 2,40 руб. кВт/ч.

Таблица 3.3 — Расчет затрат на электроэнергию при изготовлении одного комплекта украшений

Наименование	Время работы, час	Мощность электроприбора, кВт	Расход электроэнергии, кВт/ч	Затраты на электроэнергию, руб.
Персональный компьютер Intel®-Core™ i5-5508, Монитор Acer PL2215V	4,0	0,4	1,6	3,84
Принтер, сканер, ксерокс HP laserjet pro m132a	0,3	0,6	0,18	0,43
Утюг philips gc3810/20	1,0	1,7	1,7	4,08
Освещение	33,7	0,28	9,44	22,66
Итого:	—	—	—	31,01

3.2.2 Расчет затрат на оборудование и дополнительные материалы

Расчет амортизации за первый год службы оборудования, инструментов и материалов представлен в таблице 3.4.

Таблица 3.4 — Расчет амортизационных отчислений

Наименование	Срок службы, год	Стоимость, руб.	Амортизация, руб.
Линейка	1	50,00	50,00
Круглогубцы	1	275,00	275,00
Бокорезы	1	300,00	300,00
Канцелярский нож	1	50,00	50,00
Ножницы	1	270,00	270,00

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ЮУрГУ.290304.2017.011 ПЗ ВКР

Лист

38

Окончание таблицы 3.4

Наименование	Срок службы, год	Стоимость, руб.	Амортизация, руб.
Игла	1	5,00	5,00
Утюг	3	3000,00	1 000,00
Итого:			1 950,00

Амортизация оборудования в расчете на один комплект составит:

$$1\,950,00 \div 52 = 37,50 \text{ руб.}$$

Расчет затрат на инструмент и вспомогательные материалы представлен в таблице 3.5.

Таблица 3.5 — Расчет затрат на инструмент и вспомогательные материалы

Наименование	Количество, шт	Цена, руб.	Стоимость, руб.
Пастель	1	150,00	150,00
Карандаш	1	13,00	13,00
Проволока	1	105,00	105,00
Клей	4	70,00	280,00
Итого:			548,00

Расчет отпускной цены проводится с учетом того, что комплект украшений изготовлен предпринимателем на дому. Предприниматель проживает и работает в городе Челябинске. При налогообложении применяется упрощенная система налогообложения «Доходы» (ставка налога 6%), по виду деятельности ОКВЭД 23.01.01 — «Изготовление и ремонт ювелирных изделий, бижутерии».

Потенциально возможный доход 120 000 руб. в год.

Индивидуальные предприниматели без работников уплачивают фиксированные страховые платежи (далее ФП) за себя в ПФРФ и ФОМС.

Страховые взносы ИП в 2017 году на пенсионное страхование за себя составляют (МРОТ * 12 * 26%).

Страховые взносы ИП в 2017 году на медицинское страхование за себя составляют (МРОТ * 12 * 5,1%).

Федеральный МРОТ для расчета пособий с 1 января 2017 года составляет 7 500 рублей [8].

Таким образом, выплаты на пенсионное страхование составят 23 400 руб., а выплаты на медицинское страхование 4 590 руб. В общей сумме — 27 990 руб.

При показателе производительности 52 комплектов в год следует, что выплаты по фиксированным платежам на один комплект составят:

$$27\,990 \div 52 = 538,27 \text{ руб.}$$

Отчисления на уплату налога (УСН «Доходы»):

$$10\,975,36 * 6\% = 658,52 \text{ руб.}$$

Расчет стоимости комплекта украшений представлен в таблице 3.6.

Таблица 3.6 — Расчет цены на изготовление комплекта украшений

Наименование (статья)	Расчет	Величина, руб.
1 Материалы	таб. 3.1	3 424,00
2 Заработная плата	таб. 3.2	2 527,50
3 Отчисления на социальное страхование	—	538,27
4 Электроэнергия	таб. 3.3	31,01
5 Амортизация, затраты на инструменты, вспомогательные материалы	таб. 3.4 + 3.5	585,50
6 Производственная себестоимость	сумма строк 1–5	7 106,28
7 Общепроизводственные расходы	10% от строки 2	252,75
8 Прочие расходы	10% от строки 6	710,63
9 Расходы на рекламу	10% от строки 6	710,63
10 Общая себестоимость	сумма строк 6–9	8 780,29
11 Прибыль	R 25% от строки 10	2 195,07
12 Налог (УСН)	6% от суммы строк 10–11	658,52
13 Отпускная цена	сумма строк 10–12	11 633,88

Возможный доход при реализации 52 комплектов украшений составит:

$$11\,633,88 \times 52 = 604\,961,76 \text{ руб.}$$

Доход превышает 300 тыс. руб., поэтому необходимо учесть дополнительный платеж в размере 1% дохода, превышающего 300 тыс. руб.

$$(604\,961,76 - 300\,000,00) \times 1\% = 3\,049,62 \text{ руб.}$$

Дополнительный платеж за один комплект составит:

$$3\,049,62 \div 52 = 58,65 \text{ руб.}$$

Дополнительный платеж на единицу изделия покрывается за счет рентабельности, поэтому отпускная цена не изменится.

Таким образом, округленная для большего удобства, отпускная цена за изделие составит 11 650,00 руб.

Вывод по разделу 3

В данном разделе проводится организационно-экономический анализ и устанавливается ценовая политика предприятия «высокое качество — высокая цена», при рентабельности цен 25%. Материальные затраты на изготовление комплекта украшений составляют 3 424,00 руб., производственная себестоимость — 7 106,28 руб., отпускная цена — 11 650,00 руб.

					<i>ЮУрГУ.290304.2017.011 ПЗ ВКР</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>		41

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Украшения, выполненные по индивидуальному заказу, пользуются большим спросом. Желание иметь оригинальную вещь, способствует активному развитию нового направления в творчестве — создание авторских аксессуаров. Аксессуары, как атрибуты повседневного стиля помогают чувствовать себя особенным и неповторимым.

Итогом выпускной квалификационной работы является разработанный и изготовленный комплект украшений. В процессе выполнения выпускной квалификационной работы были решены следующие задачи:

- изучена и проанализирована теоретическая и практическая литература модных тенденций и развития аксессуаров;
- освоена технология изготовления изделий из недорогих материалов;
- разработан эскиз и основы технологического процесса изготовления комплекта украшений;
- изготовлен комплект украшений.

Кроме этого, рассчитана производственная себестоимость изготовления ювелирного комплекта — 7 106,28 рублей, а также его отпускная цена — 11 650 рублей.

Изготовленный комплект украшений станет ярким акцентом в образе своей обладательницы и будет радовать глаз на любом торжестве.

					<i>ЮУрГУ.290304.2017.011 ПЗ ВКР</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>		42

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1 Миллер, Дж. Ювелирные украшения / Дж. Миллер. — М.: АСТ, Астрель, 2004. — С. 15–29.

2 Мадлевская, Е.В. Русские народные украшения/ Е.В. Мадлевская; ред. Скляр Л.Б. — М.: Бослен, 2016.

3 Библиотека с книгами о ювелирном деле, драгоценных и полудрагоценных камнях, минералах, металлах [Электронный ресурс]. — <http://iznedr.ru/books/>

4 Голубева, О.Л. Основы композиции /О.Л. Голубева. — М.: Сварог и К, 2008. — 144 с.

5 Козлова. Ю. Ярмарка мастеров [Электронный ресурс]. — <https://www.livemaster.ru/item/10133193-ukrasheniya-pylnaya-roza-komplekt>

6 Ювелирный дресс-код [Электронный ресурс]. — <https://milady-24.ru/info/kakie-ukrasheniya-mozhno-nosit-v-ofise.html>

7 Отраслевые сметные нормативы. Методика определения стоимости создания произведений изобразительного искусства на территории Российской Федерации [Электронный ресурс]. — <http://docs.cntd.ru/document/1200081423> — статья в Интернете.

8 Касьянова, Г.Ю Упрощенная система налогообложения: применение организациями и ИП. — М.: АБАК, 2016. — 55 с.

9 Видео урок по обработке фоамирана [Электронный ресурс]. —

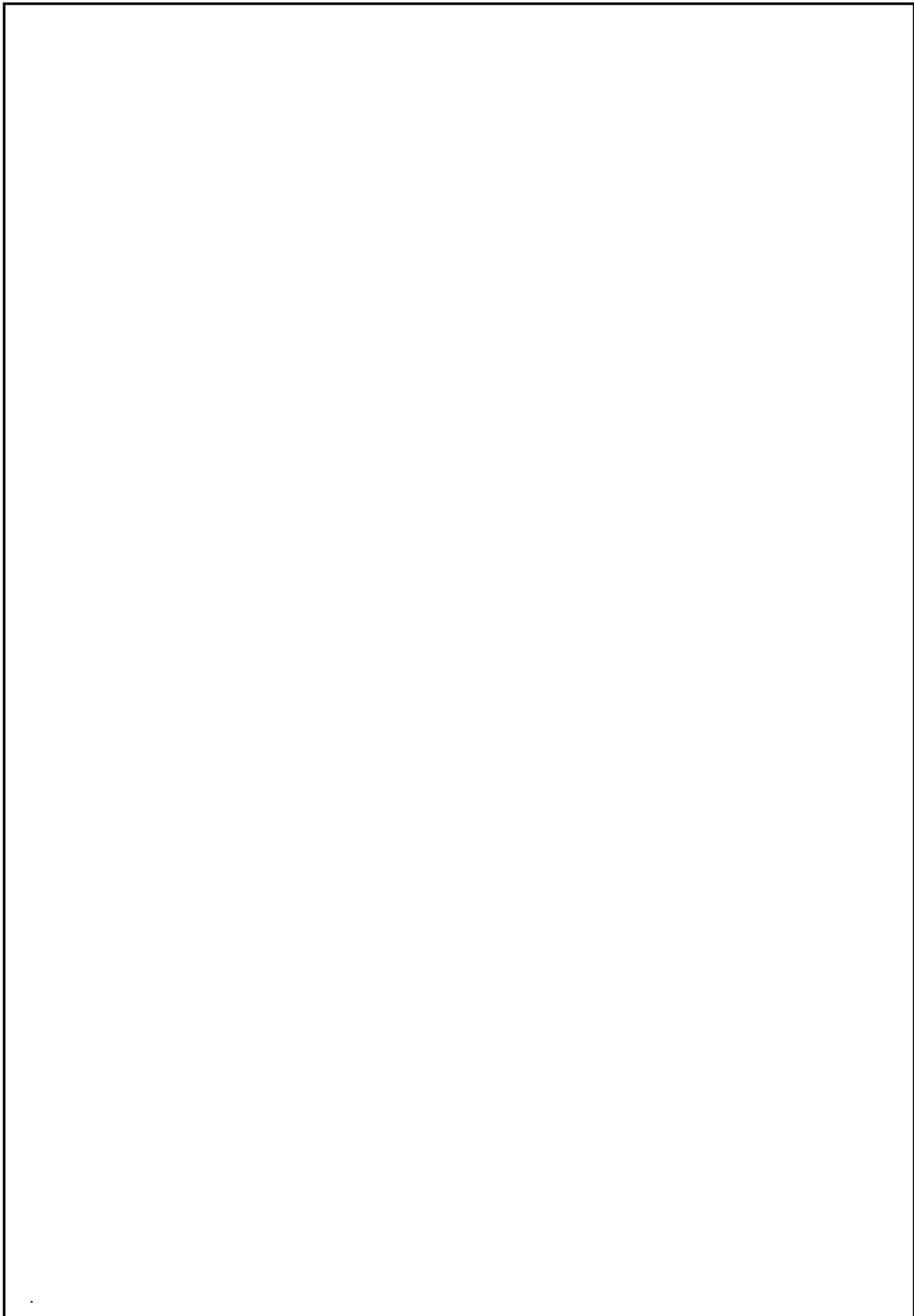
<https://www.youtube.com/watch?v=eJonYmn9cM4>

10 История модных аксессуаров [Электронный ресурс]. — <http://www.liveinternet.ru/users/fox-cub77/post284523957>.

11 Маилян, Л.Р. Справочник современного дизайнера / Л.Р. Маилян. — Ростов н/Д : Феникс, 2014. — 431 с.

12 Роль аксессуаров в композиции костюма [Электронный ресурс]. — <http://www.atlanticrus.ru/content/rol-aksessuarov-v-kompozitsii-kostyuma?page=show>

					<i>ЮУрГУ.290304.2017.011 ПЗ ВКР</i>	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		43



					<i>ЮУрГУ.290304.2017.011 ПЗ ВКР</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>		44