МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ С.Т.Князев
«01» 12 2015 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

ТЕХНОЛОГИЯ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ

Перечень сведений об образовательной программе	**Учетные данные**
Образовательная программа Технология художественной обработки материалов	**Код ОП** **29.03.04/01.01** **УП 5350, УП 6156**
Направление подготовки Технология художественной обработки материалов	**Код направления и уровня подготовки** 29.03.04
Уровень подготовки высшее образование - бакалавриат	
Квалификация, присваиваемая выпускнику бакалавр	**Реквизиты приказа Минобрнауки РФ об утверждении ФГОС ВО**: 01.10.2015 г. № 1086
ФГОС ВО	

Руководитель ОП И.А. Груздева

Екатеринбург, 2015

Общая характеристика образовательной программы(далее – ОХОП) составлена авторами:

№	ФИО	Ученая степень, ученое звание	Должность	Кафедра	Подпись
1	Груздева Ирина Александровна	К.т.н.	Зав. кафедрой	Технология художественной обработки материалов	

Рекомендовано:
учебно-методическим советом института
материаловедения и металлургии
Протокол № 26 от 26.11.2015 г.

Председатель учебно-методического совета В.В. Шимов
Протокол № 26 от 26.11.2015 г.

Согласовано:

Дирекция образовательных программ Р.Х. ТОКАРЕВА

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Общая характеристика образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 29.03.04 - Технология художественной обработки материалов разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), описывает общие требования к результатам освоения программы, соответствующим характеристике будущей профессиональной деятельности выпускника, а также модульную структуру и условия реализации образовательной программы.

1.2. Образовательная программа согласована с работодателями – социальными партнерами:
ООО «ПрофЮвелир», акт согласования от 12.11.2015 г.
ООО «АСБ и Ко», акт согласования от 18.11.2015 г.
ИП Ювелирный дом «Моисейкин», акт согласования от 12.11.2015 г.
ИП Ювелирный дом «Тулупов», акт согласования от 17.11.2015 г.

1.3. Форма обучения и срок освоения образовательной программы:
4 года

1.4. Объем образовательной программы:
240 з.е..

1.5. Основные пользователи ОП:
- работодатели;
- абитуриенты и их родители;
- студенты;
- профессорско-преподавательский коллектив;
- администрация и коллективные органы управления вузом.

1.6. Требования к абитуриентам:
Определяются Правилами приема в УрФУ.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ОПИСАНИЕ ТРАЕКТОРИЙОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Область профессиональной деятельности выпускника, виды и задачи профессиональной деятельности по направлению подготовки 29.03.04 – Технология художественной обработки материалов согласованы с представителями работодателей – социальными партнерами.

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Выпускник в соответствии с квалификацией «бакалавр» сможет осуществлять профессиональную деятельность в области:

- разработки и выбора современных материалов различных классов при создании ювелирных украшений и сувенирной продукции из сплавов благородных и цветных металлов;
- разработки дизайна ювелирных украшений и сувенирной продукции;
- выбора оптимальной технологии обработки материалов с учетом художественных закономерностей формирования готовой продукции,
- разработки технологии изготовления ювелирных украшений и сувенирной продукции из сплавов благородных и цветных металлов;
- процессов получения слитков, полуфабрикатов из сплавов благородных металлов и изделий из них требуемого качества, а также процессов обработки, при которых изменяются химический состав и структура сплавов для достижения определенных свойств и цветовых характеристик;
- правовых аспектов ювелирного производства, управления качеством на ювелирных предприятиях, а также пробирного надзора и методов пробирного анализа слитков, полуфабрикатов и изделий их сплавов благородных металлов;

Выпускник сможет выполнять профессиональную деятельность в производственно-технологических, организационно-управленческих службах дизайн-студиях ювелирных

предприятий и предприятий сувенирной продукции, различных форм собственности, академических и ведомственных научно-исследовательских организациях.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

Перечень объектов по ФГОС ВО

- художественная и техническая продукция, изготовленная из материалов различных классов (металлы и сплавы, дерево, керамика, камень, стекло, пластмассы, кость), обладающая функциональной значимостью, эстетической составляющей и новизной;
- технологические процессы (литье, обработка давлением, обработка резанием, поверхностная обработка, термическая обработка, химическая обработка, электрообработка, обработка лазером);
- компьютерные технологии моделирования, проектирования, формо- и цветообразования готовой продукции;
- художественные приемы получения готовой продукции из различных материалов, обеспечивающие ее эстетическую значимость;
- художественная и техническая продукция, представляющая собой ансамбли из двух или более классов материалов (сочетания размеров, форм, цветовых палитр).

Перечень дополнительных к ФГОС ВО объектов:

- продукция ювелирной отрасли (украшения и ювелирные гарнитуры, мелкая пластика и кабинетная скульптура, столовые приборы и посуда), изготовленные из сплавов благородных и цветных металлов со вставками природных и синтетических материалов;
- пробирный надзор и пробирный анализ изделий из сплавов благородных металлов;
- методы управления качеством технологических процессов ювелирного производства, а также методики контроля продукции на технологических переделах;
- методы маркетингового исследования рынка ювелирной отрасли и методики оценки рыночной стоимости ювелирных изделий

2.3. Виды и задачи профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр готовится к следующим основным видам и задачам профессиональной деятельности:

Таблица 1

Перечень видов профессиональной деятельности и соответствующих им профессиональных задач

№ пп	Вид (виды) профессиональной деятельности (ВПД)	Профессиональные задачи (ПЗ)
1	Производственно-технологическая	- выбор материалов для изготовления художественно-промышленной продукции; - определение физико-химических, технологических и органолептических свойств выбранных материалов; - разработка технологических процессов обработки выбранных материалов, включая расчет технологических параметров; - выбор оборудования, оснастки и специального инструмента для производства готовой продукции; - организация контроля качества материалов, технологических параметров и готовой продукции;
2	Художественно-	- разработка художественных эскизов готовой

	производственная	продукции; - выбор художественных критериев для оценки эстетической ценности готовой продукции, изготовленной из материалов различных классов; - реставрация художественных объектов; - изготовление художественных ансамблей из материалов разных классов; - оценка художественной совместимости различных материалов

2.4. Траектории образовательной программы

Образовательная программа Технология художественной обработки материалов не предусматривает выбора траекторий ОП. Индивидуальные образовательные траектории обучающихся по программе обеспечиваются выбором одного из двух модулей по выбору студентов в каждой из трех предложенных групп.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения образовательной программы 29.03.04 – Технология художественной обработки материалов выпускник должен освоить следующие компетенции:

– ***общекультурные компетенции (ОК) в соответствии с ФГОС ВО:***

ОК-1 – стремление к постоянному саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства, умением критически оценить свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства их развития или устранения;

ОК-2– понимание социальной значимости своей будущей профессии, высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;

ОК-3 – культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения;

ОК-4 – способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

ОК-5 – готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе, знанием принципов и методов организации и управления малыми коллективами, способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОК-6 – готовность к социальному взаимодействию на основе принятых в обществе моральных и правовых норм, проявлением уважения к людям, толерантностью к другой культуре;

ОК-7 – готовность уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям Российской Федерации в целом и к национальным особенностям отдельных народов в частности, быть патриотом своей страны;

ОК-8 – знание основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией;

ОК-9 – способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах;

ОК-10 – способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полной социальной и профессиональной деятельности;

– ***общепрофессиональные компетенции (ОПК)в соответствии с ФГОС ВО:***

ОПК-1 – способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-2 – способность сочетать научный и экспериментальный подход для решения поставленных задач;
ОПК-3 – способность решать научные и экспериментальные проблемы в ходе профессиональной деятельности;
ОПК-4 – готовность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в физике, химии, экологии;
ОПК-5 – готовность применять законы фундаментальных и прикладных наук для выбора материаловедческой базы и технологического цикла изготовления готовой продукции;
ОПК-6 – способность использовать художественные приемы композиции, цвето- и формообразования для получения завершенного дизайнерского продукта;
ОПК-7 – способность к проведению экспериментальных исследований физико-химических, технологических и органолептических свойств материалов разных классов;
ОПК-8 – готовность отражать современные тенденции отечественной и зарубежной культуры в профессиональной деятельности;
ОПК-9 – способность использовать компьютерные программы, необходимые в сфере практической деятельности для получения заданного изделия;
ОПК-10 – способность проводить литературный поиск и его обобщение с привлечением отечественной и зарубежной литературы по заданной тематике, используя компьютерную технику;
ОПК-11 – способность демонстрировать навыки работы в научном коллективе, способность генерировать новые идеи профессиональной деятельности;

– ***профессиональные компетенции (ПК) в соответствии с ФГОС ВО:***

производственно-технологическая деятельность:

ПК-1 – способность к планированию и реализации программ индивидуального и мелкосерийного производства художественно-промышленной продукции, обладающей эстетической ценностью;
ПК-2 – способность к выбору оптимального материала и технологии его обработки для изготовления готовых изделий;
ПК-3 – способность определить и назначить технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовой продукции;
ПК-4 – способность выбрать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий;
ПК-5 – готовность к реализации промежуточного и финишного контроля материала, технологического процесса и готовой продукции;
ПК-6 – способность к освоению установок и методик для проведения контроля продукции;

художественно-производственная деятельность:

ПК-7 – способность к проектированию и созданию художественно-промышленных изделий, обладающих эстетической ценностью, к разработке проектировании художественных или промышленных объектов;
ПК-8 – способность к художественно-производственному моделированию проектируемых объектов в реальные изделия, обладающие художественной ценностью;
ПК-9 – готовностью к выбору технологического цикла для создания художественных изделий из разных материалов;
ПК-10 – способность к реставрации художественных объектов с использованием современных методов физико-химического и художественного анализа;
ПК-11 – способность к выбору художественных критериев для оценки эстетической ценности готовых объектов;

– ***дополнительные компетенции, согласованные с работодателями (ДОК, ДОПК, ДПК):***

- дополнительные общекультурные компетенции (ДОК):

ДОК-1 –демонстрировать понимание графических закономерностей построения трехмерных объектов на бумаге для достижения наибольшей выразительности;

ДОК-2 – способность к гармонизации цветовых сочетаний для достижения целостности изображения и связности всех частей и элементов формы;

ДОК-3 –демонстрировать понимание правил и приемов реального изображения действительности в образной форме, законов пропорций в скульптуре;

ДОК-4 –способность выбирать эффективные способы совершенствования своего физического состояния, и развития духовных и нравственных качеств личности

- дополнительные общепрофессиональные компетенции (ДОПК):

ДОПК-1 – готовность принимать технологические решения по рациональному использованию ресурсов при изготовлении художественных изделий;

ДОПК-2– способность применять типовые подходы по обеспечению безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты при изготовлении художественных изделий, безопасной эксплуатации устройств и оборудования на производстве;

ДОПК-3 –способность создавать конкурентоспособные художественные изделия, повышать качество технологического процесса и выпускаемой продукции;

ДОПК-4 –способность к самосовершенствованию в области дизайна ювелирных украшений, понимание специфических потребностей и интересов конкретных групп потребителей ювелирных украшений;

ДОПК-5 - применять новые методы и способы трехмерного построения ювелирных украшений с помощью компьютерных программ;

ДОПК-6 - способность создавать пространственные композиции различной степени сложности, используя пластические материалы;

ДОПК-7 – демонстрировать понимание принципов оценки ювелирных украшений и способность применять на практике методики расчета цены как антикварного, так и современного ювелирного изделия;

ДОПК-8 – демонстрировать знание и понимание правовых аспектов совершения сделок с драгоценными металлами и драгоценными камнями на территории РФ, требований к сертификации драгоценных металлов, драгоценных камней и продукции из них;

ДОПК-9 (М) – способность к приобретению новых, расширению и углублению полученных ранее знаний, умений и компетенций в различных областях жизнедеятельности, необходимых для успешной реализации в сфере профессиональной деятельности, в том числе на стыке разных направлений деятельности и областей наук.

дополнительные профессиональные компетенции (ДПК)

- производственно-технологическая деятельность

ДПК-1 – способность анализировать характерные виды брака литых заготовок из сплавов благородных металлов и разрабатывать способы его предупреждения;

ДПК-2 – способность применять существующие компьютерные программы моделирования ювелирных изделий и технологических процессов их изготовления при решении задач профессиональной деятельности;

ДПК-3 – способность осуществлять выбор декоративного покрытий, механизм защиты поверхности изделия, технологию нанесения выбранного покрытия;

ДПК-4 - способность создавать реалистичные трёхмерные изображения ювелирных украшений с помощью 3D моделирования;

ДПК-5 – способность применять разрушающие и неразрушающие методы анализа изделий из благородных металлов и сплавов;

ДПК-6 – способность создавать украшения с горячими ювелирными эмалями;

ДПК-7– способность создавать реалистичные трёхмерные модели ювелирных украшений из воска, используя ручной инструмент;

ДПК-8 – способность использовать элементы теории кристаллизации и формирования отливок сплавов благородных и цветных металлов при литье по выплавляемым моделям;

ДПК-9 –способность использовать знания организации пробирного надзора в России и мире для определения изготовителя и даты клеймения любого ювелирного изделия;
ДПК-10 – способность разрабатывать технологический процесс изготовления как эксклюзивного, так и серийного ювелирного изделия;
ДПК-11– способность планомерно совершенствовать технологический процесс, используя статистические методы управления качеством продукции ювелирных предприятий;
- художественно-производственная деятельность:
ДПК-12 – способность представить эскиз ювелирного украшения или комплекта украшений, в соответствии с правилами оформления графических документов, действующих на ювелирных предприятиях;
ДПК-13 –способность назначить комплекс механической, химической и электрохимической обработки изделия, наиболее полно отвечающего видению художника;
ДПК-14 – способность воплощать собственный художественный замысел разрабатываемого гарнитура ювелирных украшений, используя арсенал традиционных графических средств и с помощью пакетов прикладных компьютерных программ;
ДПК-15 – способность оценить эстетическую ценность и определить стиль ювелирного изделия, применяя знания типов орнаментов и принципов их построения;
ДПК-16 – способность создавать художественно-ценное изделие с горячими эмалями на основе знаний изменения цветовых характеристик горячих эмалей;
ДПК-17–способность оценить художественную ценность промышленных восковых моделей ювелирных украшений;
ДПК-18 – способность определять художественные стили и направления, мировые художественные центры по обработке ювелирных материалов на основе понимания исторических особенностей развития всемирного и российского декоративного и прикладного искусства;
ДПК-19– способность осуществлять поиск новых форм и композиционных решений, достигать стилевое единство декоративной композиции при решении проектных задач;
ДПК-20 – способность проектировать эксклюзивное ювелирное изделие из имеющихся материалов на предприятии или по требованию заказчика;
ДПК-21 – способность прогнозировать социальную востребованность создаваемых объектов художественного конструирования.

Достижение результатов освоения образовательной программы осуществляется посредством освоения группы взаимосвязанных между собой компетенций (общекультурных, обще-профессиональных, профессиональных, профессионально-прикладных, дополнительных), составляющих укрупненные результаты обучения (РО), которые формируются в рамках модулей (составляющих их дисциплин) и позволяют выпускнику реализовать определенный вид профессиональной деятельности и соответствующие ему конкретные трудовые функции, профессиональные задачи. ОП предусматривает соответствие укрупненных РО и планируемых результатов освоения образовательной программы - компетенций (табл.2). Осваиваемые в рамках модулей (составляющих их дисциплин) РО обеспечивают поэтапность формирования результатов освоения образовательной программы.

Таблица 2

Перечень планируемых результатов обучения и составляющих их компетенций

Код результата обучения	**Результаты обучения**	**Компетенции, формируемые в рамках достижения результатов обучения**
РО-01	Анализировать и критически осмысливать социально и профессионально значимый	ОК-1 – стремление к постоянному саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства, умением критически оценить свои

	опыт, эффективно общаться в межкультурной среде в устной и письменной форме, в том числе на иностранном языке, работать в команде и организовывать работу малых коллективов, развивать свои физические, духовные и нравственные качества	достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства их развития или устранения; ОК-2– понимание социальной значимости своей будущей профессии, высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности; ОК-3 – культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения; ОК-4 – способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; ОК-5 – готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе, знанием принципов и методов организации и управления малыми коллективами, способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; ОК-6 – готовность к социальному взаимодействию на основе принятых в обществе моральных и правовых норм, проявлением уважения к людям, толерантностью к другой культуре; ОК-7 – готовность уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям Российской Федерации в целом и к национальным особенностям отдельных народов в частности, быть патриотом своей страны; ОК-10 – способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полной социальной и профессиональной деятельности; ОПК-8 – готовность отражать современные тенденции отечественной и зарубежной культуры в профессиональной деятельности; ОПК-11 – способность демонстрировать навыки работы в научном коллективе, способность генерировать новые идеи профессиональной деятельности; ДОК-4 –способность выбирать эффективные способы совершенствования своего физического состояния, и развития духовных и нравственных качеств личности
РО-02	Использовать основные законы фундаментальных и общеинженерных наук для решения задач в профессиональной деятельности и проведения экспериментальных исследований свойств	ОК-8 – знание основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией; ОПК-1 – способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом

	материалов с применением информационно-коммуникационных технологий.	основных требований информационной безопасности; ОПК-4 – готовность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в физике, химии, экологии; ОПК-5 – готовность применять законы фундаментальных и прикладных наук для выбора материаловедческой базы и технологического цикла изготовления готовой продукции; ОПК-7 – способность к проведению экспериментальных исследований физико-химических, технологических и органолептических свойств материалов разных классов; ОПК-9 – способность использовать компьютерные программы, необходимые в сфере практической деятельности для получения заданного изделия;
РО-03	Применять основные естественнонаучные, экономические законы и методы математического анализа для решения технологических и социально-экономических задач в профессиональной деятельности	ОК-9 – способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах; ОПК-2 – способностью сочетать научный и экспериментальный подход для решения поставленных задач; ОПК-3 – способностью решать научные и экспериментальные проблемы в ходе профессиональной деятельности; ОПК-4 – готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в физике, химии, экологии;
РО-04	Осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и выполнения правил эксплуатации оборудования, действующих норм, правил и стандартов по обеспечению промышленной и экологической безопасности производства	ПК-5 – готовность к реализации промежуточного и финишного контроля материала, технологического процесса и готовой продукции; ПК-6 – способность к освоению установок и методик для проведения контроля продукции; ДОПК-1 – готовность принимать технологические решения по рациональному использованию ресурсов при изготовлении художественных изделий ДОПК-2 – способность применять типовые подходы по обеспечению безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты при изготовлении художественных изделий, безопасной эксплуатации устройств и оборудования на производстве;

РО-05	Осуществлять построение художественного объекта (произведения) с учетом декоративно-художественного формообразования, достигать выразительности завершенного дизайнерского продукта	ОПК-6 – способность использовать художественные приемы композиции, цвето- и формообразования для получения завершенного дизайнерского продукта; ДОК-1 – демонстрировать понимание графических закономерностей построения трехмерных объектов на бумаге для достижения наибольшей выразительности; ДОК-2 – способность к гармонизации цветовых сочетаний для достижения целостности изображения и связности всех частей и элементов формы; ДОК-3 –демонстрировать понимание правил и приемов реального изображения действительности в образной форме, законов пропорций в скульптуре; ДПК-14 – способность воплощать собственный художественный замысел разрабатываемого гарнитура ювелирных украшений, используя арсенал традиционных графических средств и с помощью пакетов прикладных компьютерных программ;
РО-06	Анализировать технологическую информацию, осуществлять на базе требуемых физико-химических и механических характеристик выбор сплавов, неметаллических материалов и декоративных покрытий, выбор технологических параметров их обработки при изготовлении художественно-ценной продукции	ОПК-11 – способность демонстрировать навыки работы в научном коллективе, способность генерировать новые идеи профессиональной деятельности; ПК-2 – способность к выбору оптимального материала и технологии его обработки для изготовления готовых изделий; ПК-3 – способность определить и назначить технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовой продукции; ПК-4 – способность выбрать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий; ПК-9 – готовностью к выбору технологического цикла для создания художественных изделий из разных материалов; ПК-10 – способность к реставрации художественных объектов с использованием современных методов физико-химического и художественного анализа; ДПК-1 – способность анализировать характерные виды брака литых заготовок из сплавов благородных металлов и разрабатывать способы его предупреждения; ДПК-3 – способность осуществлять выбор декоративного покрытий, механизм защиты поверхности изделия, технологию нанесения выбранного покрытия; ДПК-8 – способность использовать элементы

		теории кристаллизации и формирования отливок из сплавов благородных и цветных металлов при литье по выплавляемым моделям; ДПК-13 –способность назначить комплекс механической, химической и электрохимической обработки изделия, наиболее полно отвечающего видению художника;
РО-07	Осуществлять макетирование и моделирование художественных объектов на основе законов композиционного построения, используя традиционные художественные средства и прикладные компьютерные программы	ПК-7 – способность к проектированию и созданию художественно-промышленных изделий, обладающих эстетической ценностью, к разработке проектировании художественных или промышленных объектов; ПК-8 – способность к художественно-производственному моделированию проекти-руемых объектов в реальные изделия, обладающие художественной ценностью; ПК-11 – способность к выбору художественных критериев для оценки эстетической ценности готовых объектов; ОПК-9 – способность использовать компьютерные программы, необходимые в сфере практической деятельности для получения заданного изделия; ДОПК-5 - применять новые методы и способы трехмерного построения ювелирных украшений с помощью компьютерных программ; ДОПК-6 - способность создавать пространствен-ные композиции различной степени сложности, используя пластические материалы; ДПК-19 – способность осуществлять поиск новых форм и композиционных решений, достигать стилевое единство декоративной композиции при решении проектных задач.
РО-08	Использовать основные законы развития ювелирного искусства и на их основе разрабатывать оригинальный дизайн художественно-ценного ювелирного изделия, из двух и более разнородных материалов, представлять эскизы украшений, применяя арсенал традиционных художественных средств	ОПК-10 – способность проводить литературный поиск и его обобщение с привлечением отечественной и зарубежной литературы по заданной тематике, используя компьютерную технику; ПК-11 – способность к выбору художественных критериев для оценки эстетической ценности готовых объектов; ДОПК-4 – способность к самосовер-шенствованию в области дизайна ювелирных украшений, понимание специфических потребностей и интересов конкретных групп потребителей ювелирных украшений; ДПК-12 – способность представить эскиз ювелирного украшения или комплекта украшений, в соответствии с правилами оформления графических документов, действующих на ювелирных предприятиях; ДПК-18 – способность определять художественные стили и направления, мировые

		художественные центры по обработке ювелирных материалов на основе понимания исторических особенностей развития всемирного и российского декоративного и прикладного искусства.
РО-09	Проектировать гарнитуры ювелирных украшений и предметов интерьера на основе законов построения гармоничного художественно-ценного продукта, используя пакеты прикладных компьютерных программ и традиционные художественные средства	ОПК-9 – способность использовать компьютерные программы, необходимые в сфере практической деятельности для получения заданного изделия; ПК-7 – способность к проектированию и созданию художественно-промышленных изделий, обладающих эстетической ценностью, к разработке проектировании художественных или промышленных объектов; ДПК-2 – способность применять существующие компьютерные программы моделирования ювелирных изделий и технологических процессов их изготовления при решении задач профессиональной деятельности; ДПК-4 - способность создавать реалистичные трёхмерные изображения ювелирных украшений с помощью 3D моделирования; ДПК-14 – способность воплощать собственный художественный замысел разрабатываемого гарнитура ювелирных украшений, используя арсенал традиционных графических средств и с помощью пакетов прикладных компьютерных программ; ДПК-17–способность оценить художественную ценность промышленных восковых моделей ювелирных украшений; ДПК-20 – способность проектировать эксклюзивное ювелирное изделие из имеющихся материалов на предприятии или по требованию заказчика; ДПК-21 – способность прогнозировать социальную востребованность создаваемых объектов художественного конструирования.
РО-010	Осуществлять экспертизу, оценку и сертификацию ювелирных изделий, драгоценных камней, используя знания законодательства в области ювелирного дела, законов пробирного надзора, использовать методы пробирного анализа для определения пробы полуфабрикатов и изделий из сплавов	ОПК-10 – способность проводить литературный поиск и его обобщение с привлечением отечественной и зарубежной литературы по заданной тематике, используя компьютерную технику; ПК-6 – способность к освоению установок и методик для проведения контроля продукции; ПК-10 – способность к реставрации художественных объектов с использованием современных методов физико-химического и художественного анализа; ДПК-5 – способность применять разрушающие и неразрушающие методы анализа изделий из благородных металлов и сплавов; ДПК-9 –способность использовать знания

	драгоценных металлов	организации пробирного надзора в России и мире для определения изготовителя и даты клеймения любого ювелирного изделия. ДОПК-7 – демонстрировать понимание принципов оценки ювелирных украшений и способность применять на практике методики расчета цены как антикварного, так и современного ювелирного изделия; ДОПК-8 – демонстрировать знание и понимание правовых аспектов совершения сделок с драгоценными металлами и драгоценными камнями на территории РФ, требований к сертификации драгоценных металлов, драгоценных камней и продукции из них; ДПК-15 – способность оценить эстетическую ценность и определить стиль ювелирного изделия, применяя знания типов орнаментов и принципов их построения;
РО-011	Изготавливать художественно-ценный продукт в соответствии с традиционной технологией производства художественных изделий, совершенствовать существующие и разрабатывать новые технологии изготовления художественно-ценного продукта, оптимизировать существующие технологические решения.	ПК-1 – способность к планированию и реализации программ индивидуального и мелкосерийного производства художественно-промышленной продукции, обладающей эстетической ценностью; ПК-3 – способность определить и назначить технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовой продукции; ПК-4 – способность выбрать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий; ПК-5 – готовность к реализации промежуточного и финишного контроля материала, технологического процесса и готовой продукции; ПК-6 – способность к освоению установок и методик для проведения контроля продукции; ПК-9 – готовность к выбору технологического цикла для создания художественных изделий из разных материалов; ПК-10 – способность к реставрации художественных объектов с использованием современных методов физико-химического и художественного анализа; ДПК-10 – способность разрабатывать технологический процесс изготовления как эксклюзивного, так и серийного ювелирного изделия; ДПК-11 – способность планомерно совершенствовать технологический процесс, используя статистические методы управления качеством продукции ювелирных предприятий;
РО-М	Приобретать новые и рас-	ДОПК-9 (М) – способность к приобретению

	ширять полученные ранее знания, умения и компетенции в различных областях жизнедеятельности, необходимые для успешной реализации в сфере профессиональной деятельности, в том числе на стыке разных направлений деятельности и областей наук.	новых, расширению и углублению полученных ранее знаний, умений и компетенций в различных областях жизнедеятельности, необходимых для успешной реализации в сфере профессиональной деятельности, в том числе на стыке разных направлений деятельности и областей наук.

СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

4.1. Модульная структура образовательной программы

Образовательная программа бакалавриата Технология художественной обработки материалов реализуется через систему модулей, каждый из которых представляет собой логически завершенную по содержанию, методическому обеспечению самостоятельную учебную единицу, ориентированную на формирование целостной группы взаимосвязанных компетенций, относящихся к конкретному результату обучения. (Табл. 3, табл. 4)

Таблица 3

Структура образовательной программы (прием 2014-15 и 2015-16 уч. годы)

Блок 1	**Группы модулей и их составляющие**			**Группа выбора**	**Пререквизиты модуля**
1	2	3	4	5	6
	Базовая часть				
Общая трудоемкость модуля, 6 з.е., **в т.ч. базовая часть 6 з.е.** **вариативная часть 0** *з.е.*	М1.1	**Код модуля**	**Модуль** «Мировоззренческие основы профессиональной деятельности»		
Общая трудоемкость модуля, 6 з.е. **в т.ч. базовая часть** 6 з.е. **вариативная часть** 0 з.е.	М1.2	**Код модуля**	**Модуль** «Основы гуманитарной культуры»		
Общая трудоемкость модуля, 12з.е. **в т.ч. базовая часть** 12з.е. **вариативная часть** 0 з.е.	М1.3	**Код модуля**	**Модуль** «Основы профессиональной коммуникации»		
Общая трудоемкость модуля, 18 з.е. **в т.ч. базовая часть** 18 з.е. **вариативная часть** 0 з.е.	М1.4	**Код модуля**	**Модуль** «Научно-фундаментальные основы профессиональной деятельности»		
Общая трудоемкость модуля, 9 з.е. **в т.ч. базовая часть** 9 з.е. **вариативная часть** 0 з.е.	М1.5	**Код модуля**	**Модуль** «Химия»		

Общая трудоемкость модуля, 21 з.е. **в т.ч. базовая часть** 21 з.е. **вариативная часть** 0 з.е.	М1.6	**Код модуля**	**Модуль** «Основы общеинженерных знаний»		М4, М5
Общая трудоемкость модуля, 9 з.е. **в т.ч. базовая часть 9** з.е. **вариативная часть** 0 з.е.	М1.7	**Код модуля**	**Модуль** «Технологическая безопасность»		М4, М5, М6
Общая трудоемкость модуля, 8 з.е. **в т.ч. базовая часть** 8 з.е. **вариативная часть** 0 з.е.	М1.8	**Код модуля**	**Модуль** «Материаловедение»		М4, М5, М6, М7
Общая трудоемкость модуля, 8 з.е. **в т.ч. базовая часть 8**з.е. **вариативная часть** 0 з.е.	М1.9	**Код модуля**	**Модуль** «Основы академического рисунка»		
Общая трудоемкость модуля, 9 з.е. **в т.ч. базовая часть** 9 з.е. **вариативная часть** 0 з.е.	М1.10	**Код модуля**	**Модуль** «Основы художественно-декоративного формообразования»		М9
Общая трудоемкость модуля, 8 з.е. **в т.ч. базовая часть** 0 з.е. **вариативная часть** 8 з.е.	М1.11		**Модуль** «Художественно-живописное формообразование»		
Общая трудоемкость модуля, 2 з.е. **в т.ч. базовая часть** 2з.е. **вариативная часть** 0 з.е.	М1.12	**Код модуля**	**Модуль** «Физическое воспитание»		
Вариативная часть					
Общая трудоемкость модуля, 9 з.е. **в т.ч. базовая часть** 0 з.е. **вариативная часть 9** з.е.	М1.13	**Код модуля**	**Модуль** «Ювелирное и художественное литье»		М4, М5, М6, М7, М8
Общая трудоемкость модуля, 18 з.е. **в т.ч. базовая часть** 0з.е. **вариативная часть** 18 з.е.	М1.14	**Код модуля**	**Модуль** «Объемное моделирование»		М9, М10,М12
Общая трудоемкость модуля, 14 з.е. **в т.ч. базовая часть** 0 з.е. **вариативная часть** 14 з.е.	М1.15	**Код модуля**	**Модуль** «Стили, направления в ювелирном искусстве»		М3, М9, М10, М12
Общая трудоемкость модуля, 7 з.е. **в т.ч. базовая часть** 0 з.е. **вариативная часть** 7 з.е.	М1.16	**Код модуля**	**Модуль** «Экономика»		
Общая трудоемкость модуля, 11 з.е. **в т.ч. базовая часть** 0 з.е. **вариативная часть** 11 з.е.	М1.17	**Код модуля**	**Модуль** «Декорирование ювелирных изделий»		М4, М5, М7, М8

Общая трудоемкость модуля, 4 з.е. **в т.ч. базовая часть** 0 з.е. **вариативная часть** 4 з.е.	М1.18	**Код модуля**	**Модуль** «Пробирный надзор»		М1, М3, М5
	Модули по выбору студента				
Общая трудоемкость модуля, 12 з.е.	М1.19	**Код модуля**	**Модуль** «Основы проектирования ювелирных изделий»	группа выбора 1	М9, М10, М12, М14, М15
Общая трудоемкость модуля, 12 з.е.	М1.20	**Код модуля**	**Модуль** «Основы проектирования сувениров»		М9, М10, М12, М14, М15
Общая трудоемкость модуля, 6 з.е.	М1.21	**Код модуля**	**Модуль** «Правовые основы ювелирной деятельности»	группа выбора 2	М2, М12, М15, М17, М18,
Общая трудоемкость модуля, 6 з.е.	М1.22	**Код модуля**	**Модуль** «Методы оценки художественных изделий»		М4, М5, М6, М7, М8, М13, М17
Общая трудоемкость модуля, 12 з.е.	М1.23	**Код модуля**	**Модуль** «Техники и технологии ювелирного мастерства»	группа выбора 3	М4, М5, М6, М7, М8, М13, М16, М17
Общая трудоемкость модуля, 12 з.е.	М1.24	**Код модуля**	**Модуль** «Техники изготовления сувенирной продукции»		М4, М5, М6, М7, М8, М13, М16, М17
Общая трудоемкость -6 з.е., в т.ч. вариативная часть 6 з.е/факультатив	**Модуль-майнор** **Майнор 1-** 3 з.е. **Майнор 2** - 3 з.е.				
Общая трудоемкость блока 1 – 215 з.е., в т.ч. **базовая часть -** 116 *з.е.*, **вариативная часть** - 99 *з.е.*					
Блок 2	**Практики**				
Общая трудоемкость блока 2 –16 з.е, **в т.ч. вариативная часть** -16 з.е.					
Блок 3	**Государственная итоговая аттестация**				
Общая трудоемкость блока 3 – 9 *з.е.*, **в т.ч. базовая часть –** 9 *з.е.*,					
Объем образовательной программы 240 *з.е.*, **в т.ч. базовая часть** 125 *з.е.*, **вариативная часть** 115 *з.е.* **Факультатив** 6 з.е.					

Таблица 4

Структура образовательной программы (прием 2016 –наст. время)

Блок 1	**Группы модулей и их составляющие**			**Группа выбора**	**Пререквизиты модуля**
1	2	3	4	5	6
Базовая часть					
Общая трудоемкость модуля, 6 з.е., **в т.ч. базовая часть 6 з.е.** **вариативная часть 0** *з.е.*	М1	**Код модуля**	**Модуль** «Мировоззренческие основы профессиональной деятельности»		
Общая трудоемкость модуля, 6 з.е. **в т.ч. базовая часть** 6 з.е. **вариативная часть** 0 з.е.	М2	**Код модуля**	**Модуль** «Основы гуманитарной культуры»		
Общая трудоемкость модуля, 12з.е. **в т.ч. базовая часть** 12з.е. **вариативная часть** 0 з.е.	М3	**Код модуля**	**Модуль** «Основы профессиональной коммуникации»		
Общая трудоемкость модуля, 18 з.е. **в т.ч. базовая часть** 18 з.е. **вариативная часть** 0 з.е.	М4	**Код модуля**	**Модуль** «Научно-фундаментальные основы профессиональной деятельности»		
Общая трудоемкость модуля, 5 з.е. **в т.ч. базовая часть** 5 з.е. **вариативная часть** 0 з.е.	М5	**Код модуля**	**Модуль** «Химия»		
Общая трудоемкость модуля, 21 з.е. **в т.ч. базовая часть** 21 з.е. **вариативная часть** 0 з.е.	М6	**Код модуля**	**Модуль** «Основы общеинженерных знаний»		М4, М5
Общая трудоемкость модуля, 10з.е. **в т.ч. базовая часть 10** з.е. **вариативная часть** 0 з.е.	М7	**Код модуля**	**Модуль** «Технологическая безопасность»		М4, М5, М6
Общая трудоемкость модуля, 8 з.е. **в т.ч. базовая часть** 8 з.е. **вариативная часть** 0 з.е.	М8	**Код модуля**	**Модуль** «Материаловедение»		М4, М5, М6, М7
Общая трудоемкость модуля, 8 з.е. **в т.ч. базовая часть 8**з.е. **вариативная часть** 0 з.е.	М9	**Код модуля**	**Модуль** «Основы академического рисунка»		
Общая трудоемкость модуля, 12з.е. **в т.ч. базовая часть** 12з.е. **вариативная часть** 0 з.е.	М10	**Код модуля**	**Модуль** «Основы художественно-декоративного формообразования»		М9
Общая трудоемкость модуля, 2 з.е. **в т.ч. базовая часть** 2з.е. **вариативная часть** 0 з.е.	М11	**Код модуля**	**Модуль** «Физическое воспитание»		

Вариативная часть					
Общая трудоемкость модуля, 8 з.е. **в т.ч. базовая часть** 0 з.е. **вариативная часть** 8 з.е.	М12	**Код модуля**	**Модуль** «Художественно-живописное формообразование»		М9
Общая трудоемкость модуля, 10з.е. **в т.ч. базовая часть** 0 з.е. **вариативная часть** 10 з.е.	М13	**Код модуля**	**Модуль** «Ювелирное и художественное литье»		М4, М5, М6, М7, М8
Общая трудоемкость модуля, 15з.е. **в т.ч. базовая часть** 0з.е. **вариативная часть** 15 з.е.	М14	**Код модуля**	**Модуль** «Объемное моделирование»		М9, М10,М12
Общая трудоемкость модуля, 12 з.е. **в т.ч. базовая часть** 0 з.е. **вариативная часть** 12з.е.	М1. 15	**Код модуля**	**Модуль** «Стили, направления в ювелирном искусстве»		М3, М9, М10, М12
Общая трудоемкость модуля, 6з.е. **в т.ч. базовая часть** 0 з.е. **вариативная часть** 6 з.е.	М16	**Код модуля**	**Модуль** «Экономика»		
Общая трудоемкость модуля, 13з.е. **в т.ч. базовая часть** 0з.е. **вариативная часть** 13 з.е.	М17	**Код модуля**	**Модуль** «Декорирование ювелирных изделий»		М4, М5, М7, М8
Общая трудоемкость модуля, 5 з.е. **в т.ч. базовая часть** 0 з.е. **вариативная часть** 5 з.е.	М18	**Код модуля**	**Модуль** «Пробирный надзор»		М1, М3, М5
Модули по выбору студента					
Общая трудоемкость модуля, 12 з.е.	М19	**Код модуля**	**Модуль** «Основы проектирования ювелирных изделий»	группа выбора 1	М9, М10, М12, М14, М15
Общая трудоемкость модуля, 12 з.е.	М20	**Код модуля**	**Модуль** «Основы проектирования сувенирных изделий»		М9, М10, М12, М14, М15
Общая трудоемкость модуля, 9 з.е.	М21	**Код модуля**	**Модуль** «Правовые аспекты ювелирной деятельности»	группа выбора 2	М2, М12, М15, М17, М18,
Общая трудоемкость модуля, 9 з.е.	М22	**Код модуля**	**Модуль** «Технологии производства художественных изделий»		М4, М5, М6, М7, М8, М13, М17
Общая трудоемкость модуля, 6 з.е.	М23	**Код модуля**	**Модуль** «Техники и технологии ювелирного мастерства»	группа выбора 3	М4, М5, М6, М7, М8, М13, М16, М17
Общая трудоемкость модуля, 6 з.е.	М24	**Код модуля**	**Модуль** «Техники изготовления сувенирной продукции»		М4, М5, М6, М7, М8, М13, М16,

					М17
Общая трудоемкость модуля, 6 з.е.	М25	**Код модуля**	**Модуль** «Управление технологическими процессами на ювелирных предприятиях»	группа выбора 4	М4, М5, М6, М7, М8, М13, М16, М17
Общая трудоемкость модуля, 6 з.е.	М26	**Код модуля**	**Модуль** «Управление качеством на предприятиях сувенирной продукции»		М4, М5, М6, М7, М8, М13, М16, М17
Общая трудоемкость -6 з.е., в т.ч. вариативная часть 6 з.е/факультатив	**Модуль-майнор** **Майнор 1-** 3 з.е. **Майнор 2** - 3 з.е.				
Общая трудоемкость блока 1 –216 з.е., в т.ч.**базовая часть -**108 *з.е.*,**вариативная часть -** 108 *з.е.*					
Блок 2	**Практики**				
Общая трудоемкость блока 2 –15 з.е, **в т.ч. вариативная часть -**15 з.е.					
Блок 3	**Государственная итоговая аттестация**				
Общая трудоемкость блока 3 –9 *з.е.*, **в т.ч. базовая часть –**9 *з.е.*,					
Объем образовательной программы 240 *з.е.*, **в т.ч. базовая часть** 117 *з.е.*, **вариативная часть** 123 *з.е.* **Факультатив** 6 з.е.					

4.2. Распределение результатов обучения по модулям

Формирование результатов обучения распределяется по модулям образовательной программы (Табл. 5, 6).

Таблица 5

Формирование результатов обучения по модулям (прием 2014-15 и 2015-16 уч. годы)

Модули	Результаты обучения											
	РО-О1	РО-О2	РО-О3	РО-О4	РО-О5	РО-О6	РО-О7	РО-О8	РО-О9	РО-О10	РО-О11	РО-М
М1.1«Мировоззренческие основы профессиональной деятельности»	*											
М1.2«Основы гуманитарной культуры»	*											
М1.3 «Основы профессиональной коммуникации»	*											
М1.4«Научно-фундаментальные основы профессиональной деятельности»			*									
М1.5 «Химия»			*									
М1.6«Основы общеинженерных знаний»		*										
М1.7«Технологическая безопасность»				*								
М1.8 «Материаловедение»		*										
М1.9«Основы академического рисунка»					*							
М1.10 «Основы художественно-декоративного формообразования»					*							
М1.11«Физическое воспитание»	*											
М1.12 «Художественно-живописное формообразование»					*							

М1.13 «Ювелирное и художественной литье»						*						
М1.14 «Объемное моделирование»							*					
М1.15 «Стили, направления в ювелирном искусстве»								*				
М1.16 «Экономика»			*									
М1.17 «Декорирование ювелирных изделий»						*						
М1.18 «Пробирный надзор»										*		
М1.19 «Основы проектирования ювелирных изделий»									*			
М1.20 «Основы проектирования сувенирных изделий»									*			
М1.21«Правовые аспекты ювелирной деятельности»										*		
М1.22 «Техники и технологии производства художественных изделий»											*	
М1.23 «Техники и технологии ювелирного мастерства»											*	
М1.24 «Техники изготовления сувенирной продукции»											*	
М1.25 «Майноры»												*
М2.1 «Практики»	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
М3.1 «Государственная итоговая аттестация»	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	

Таблица 6

Формирование результатов обучения по модулям

Модули	Результаты обучения											
	РО-О1	**РО-О2**	**РО-О3**	**РО-О4**	**РО-О5**	**РО-О6**	**РО-О7**	**РО-О8**	**РО-О9**	**РО-О10**	**РО-О11**	
М1.1«Мировоззренческие основы профессиональной деятельности»	*											
М1.2«Основы гуманитарной культуры»	*											
М1.3 «Основы профессиональной коммуникации»	*											
М1.4«Научно-фундаментальные основы профессиональной деятельности»			*									
М1.5 «Химия»			*									
М1.6«Основы общеинженерных знаний»		*										
М1.7«Технологическая безопасность»				*								
М1.8 «Материаловедение»		*										
М1.9«Основы академического рисунка»					*							
М1.10 «Основы художественно-декоративного формообразования»					*							
М1.11«Физическое воспитание»	*											
М1.12 «Художественно-живописное формообразование»					*							

М1.13 «Ювелирное и художественной литье»						*						
М1.14 «Объемное моделирование»							*					
М1.15 «Стили, направления в ювелирном искусстве»								*				
М1.16 «Экономика»			*									
М1.17 «Декорирование ювелирных изделий»						*						
М1.18 «Пробирный надзор»										*		
М1.19 «Основы проектирования ювелирных изделий»									*			
М1.20 «Основы проектирования сувенирных изделий»									*			
М1.21«Правовые аспекты ювелирной деятельности»										*		
М1.22 «Техники и технологии производства художественных изделий»											*	
М1.23 «Техники и технологии ювелирного мастерства»											*	
М1.24 «Техники изготовления сувенирной продукции»											*	
М1.25 «Управление технологическими процессами на ювелирных предприятиях»											*	
М1.26 «Управление качеством на предприятиях сувенирной продукции»											*	
М1.27 «Майноры»												*
М2.1 «Практики»					*	*	*	*	*	*	*	
М3.1 «Государственная итоговая аттестация»	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата Технология художественной обработки материалов

Данная образовательная программа реализуется в Институте материаловедения и металлургии Уральского федерального университета.

Институт материаловедения и металлургии Уральского федерального университета располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам, а также обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее. Электронная информационно-образовательная среда Уральского федерального университетаобеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;

- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

5.2. Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата

5.2.1. Квалификация руководящих и научно-педагогических работников Уральского федерального университета соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального образования», утвержденного приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 11.01.2011 № 1н.

5.2.2. Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 50 % от общего количества научно-педагогических работников организации.

5.2.3. Реализация программы обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками Уральского федерального университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на условиях гражданско-правового договора.

5.2.4. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподавателей дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, составляет не менее 70 %, что соответствует требованиям ФГОС ВО.

5.2.5. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в РФ) и (или) ученое звание (в том числе звание, полученное за рубежом и признаваемое в РФ), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата составляет не менее 60 %, что соответствует требованиям ФГОС ВО.

5.2.6.Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 10 %, что соответствует требованиям ФГОС ВО.

5.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата Технология художественной обработки материалов.

5.3.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программа дисциплин (модулей), рабочим программам дисциплин (модулей).

5.3.2. Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы бакалавриата, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени его сложности. Конкретные требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению определяются в примерных основных образовательных программах. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

5.3.3. В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

5.3.4. Институт материаловедения и металлургии Уральского федерального университетаобеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

5.3.5. Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25 %

обучающихся по программе бакалавриата. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

5.4. Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата Технология художественной обработки материалов.

5.4.1.Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки РФ базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывая специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг в сфере образования в учреждениях, имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от 02.08.2013 г. № 638.

6. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБУЧЕНИЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Образовательная программа Технология художественной обработки материалов предусматривает обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. Для обеспечения инклюзивного обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрено создание адаптивных условий обучения с учетом их индивидуальных особенностей, в том числе:

1) предусмотрена возможность реализации индивидуального учебного плана и индивидуального графика обучения по образовательной программе.

2) предусмотрена разработка адаптационных модулей вариативной части с дополнительно введенными дисциплинами «Рисунок», «Живопись», «Скульптура», которые развивают когнитивные, познавательные и творческие способности и способствуют профессиональной и социальной адаптации студента.

3) предусмотрена адаптация учебной и производственной практики для лиц с ограниченными возможностями с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы. Учебная практика может быть организована в форме пленэра, производственная – на кафедре, на базе оборудования, которое обеспечивает полный цикл изготовления художественных изделий.

4) Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предусмотрено создание фондов оценочных средств, позволяющих оценить достижение запланированных результатов обучения, указанных в разделе 3 настоящей ОП. Текущая и итоговая аттестация может быть проведена вразличных формах, с учетом индивидуальных особенностей обучающихся: устно, письменно (на бумаге или на компьютере), в виде тестовых заданий (на бумаге или на компьютере). При необходимости для подготовки ответа предоставляется дополнительное время.

5) В образовательном процессе предусмотрено использование таких социально-активных методов обучения, которые будут максимально учитывать индивидуальные особенности обучающихся: дискуссии, сенситивные тренинги и др.

6) Предусмотрено создание условий для пользования печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся.

7. ОЦЕНИВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Запланированные результаты освоения образовательной программы (компетенции) формируются поэтапно в рамках модулей и составляющих их дисциплин (табл. 7, 8).

Таблица 7

Перечень средств оценивания для измерения уровня сформированности и оценивания результатов обучения (прием 2014-15 и 2015-16 уч. г.г.)

Результаты обучения / или модуль	**Средства оценивания* для измерения уровня сформированности и оценивания результатов обучения в рамках модулей (нетестовые и тестовые)**								
	Проект по модулю (выполнение заданий по проекту)	Решение практических ситуаций (в т.ч. кейс-анализ)	Тестовые средства для оценки теоретических знаний	Независимый тестовый контроль	Независимые средства не тестового контроля	Выполнение заданий и упражнений в рамках контрольных и домашних работ	Моделирование	Устные ответы на вопросы комплексного и ситуативного характера	Другие виды нетестовых средств оценивания (укажите)
М1«Мировоззренческие основы профессиональной деятельности»			*	*		*		*	
М2«Основы гуманитарной культуры»			*	*		*		*	
М3 «Основы профессиональной коммуникации»			*	*	*	*		*	
М4«Научно-фундаментальные основы профессиональной деятельности»			*	*	*	*		*	
М5 «Химия»			*	*	*	*		*	
М6«Основы общеинженерных знаний»	*	*	*	*		*		*	
М7«Технологическая безопасность»		*	*	*		*		*	
М8 «Материаловедение»			*	*		*		*	
М9«Основы академического рисунка»						*	*	*	
М10 «Основы художественно-декоративного формообразования»	*					*	*	*	
М11«Физическое воспитание»									
М12 «Художественно-живописное формообразование»	*					*		*	
М13 «Ювелирное и художественное литье»	*	*	*	*		*		*	
М14 «Объемное моделирование»	*					*	*	*	

М15 «Стили, направления в ювелирном искусстве»	*		*			*		*	
М16 «Экономика»			*			*		*	
М17 «Декорирование ювелирных изделий»	*	*	*			*		*	
М18 «Пробирный надзор»		*	*			*		*	
М19 «Основы проектирования ювелирных изделий»	*					*	*	*	
М20 «Основы проектирования сувенирных изделий»	*					*	*	*	
М21«Правовые аспекты ювелирной деятельности»		*	*			*		*	
М22 «Техники и технологии производства художественных изделий»		*	*			*		*	
М23 «Техники и технологии ювелирного мастерства»	*					*	*	*	
М24 «Техники изготовления сувенирной продукции»	*					*	*	*	
М1.25 «Майноры»			*			*		*	
М2.1 «Практики»		*						*	
М3.1 «Государственная итоговая аттестация»								*	

Перечень средств оценивания для измерения уровня сформированности и оценивания результатов обучения

Результаты обучения / или модуль	**Средства оценивания* для измерения уровня сформированности и оценивания результатов обучения в рамках модулей (нетестовые и тестовые)**								
	Проект по модулю (выполнение заданий по проекту)	Решение практических ситуаций (в т.ч. кейс-анализ)	Тестовые средства для оценки теоретических знаний	Независимый тестовый контроль	Независимые средства не тестового контроля	Выполнение заданий и упражнений в рамках контрольных и домашних работ	Моделирование	Устные ответы на вопросы комплексного и ситуативного характера	Другие виды нетестовых средств оценивания (укажите)
М1«Мировоззренческие основы профессиональной деятельности»			*	*		*		*	
М2«Основы гуманитарной культуры»			*	*		*		*	
М3 «Основы профессиональной коммуникации»			*	*	*	*		*	
М4«Научно-фундаментальные основы профессиональной деятельности»			*	*	*	*		*	

М5 «Химия»			*	*	*	*		*	
М6«Основы общеинженерных знаний»	*	*	*	*		*		*	
М7«Технологическая безопасность»		*	*	*		*		*	
М8 «Материаловедение»			*	*		*		*	
М9«Основы академического рисунка»						*	*	*	
М10 «Основы художественно-декоративного формообразования»	*					*	*	*	
М11«Физическое воспитание»									
М12 «Художественно-живописное формообразование»	*					*		*	
М13 «Ювелирное и художественное литье»	*	*	*	*		*		*	
М14 «Объемное моделирование»	*					*	*	*	
М15 «Стили, направления в ювелирном искусстве»	*		*			*		*	
М16 «Экономика»			*			*		*	
М17 «Декорирование ювелирных изделий»	*	*	*			*		*	
М18 «Пробирный надзор»		*	*			*		*	
М19 «Основы проектирования ювелирных изделий»	*					*	*	*	
М20 «Основы проектирования сувенирных изделий»	*					*	*	*	
М21«Правовые аспекты ювелирной деятельности»		*	*			*		*	
М22 «Техники и технологии производства художественных изделий»		*	*			*		*	
М23 «Техники и технологии ювелирного мастерства»	*					*	*	*	
М24 «Техники изготовления сувенирной продукции»	*					*	*	*	
М25 «Управление технологическими процессами на ювелирных предприятиях»	*	*	*			*		*	
М26 «Управление качеством на предприятиях сувенирной продукции»	*	*	*			*		*	
М1.27 «Майноры»			*			*		*	
М2.1 «Практики»		*						*	
М3.1 «Государственная итоговая аттестация»								*	

8. ПРИЛОЖЕНИЯ К ОБЩЕЙ ХАРАКТЕРИСТИКЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Приложение 1. Схема образовательных траекторий.

9.ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ В ОП

Номер листа изменений	Номер протокола заседания учебно-методического совета института	Дата заседания учебно-методического совета института	Всего листов в документе	Подпись руководителя ОП

рег. № 1 от 12.11.2015г.

АКТ

согласования образовательной программы Технология художественной обработки материалов направления подготовки 29.03.04 – Технология художественной обработки материалов

Экспертная группа из числа специалистов ювелирных предприятий ООО «АСБ и Ко», Ювелирный дом MOISEIKIN, Ювелирный дом TULUPOV, ООО «ПрофЮвелир» в лице *директора В.М. Чеботина, генерального директора В.В. Моисейкина, директора С.Ю. Миронова, генерального директора Е.И. Тулуповой* рассмотрела образовательную программу Технология художественной обработки материалов направления подготовки 29.03.04 – Технология художественной обработки материалов.

Настоящим актом удостоверяется:

- представленная основная образовательная программа направления подготовки 29.03.04 – Технология художественной обработки материалов объемом 240 зачетных единиц включает базовую и вариативную части;

- распределение часов вариативной части направлено на формирование профессиональных компетенций и обеспечение потребностей регионального рынка труда;

- перечень дополнительных компетенций согласован в работодателями и соответствует потребностям рынка труда;

- перечень планируемых результатов обучения позволяют выпускнику реализовать как художественно-производственный, так и производственно-технологический вид деятельности, выполнять конкретные трудовые функции и решать профессиональные задачи в ювелирной сфере

Таким образом, представленная образовательная программа Технология художественной обработки материалов направления подготовки 29.03.04 – Технология художественной обработки материалов удовлетворяет запросам регионального рынка труда и рекомендована для подготовки бакалавров, обучающихся по указанному направлению.

Характеристики профессиональной деятельности представлены в Приложении.

СОГЛАСОВАНО:
Директор ООО «АСБ и Ко
_____ В.М. Чеботин
«13» 11 2015 г.

СОГЛАСОВАНО:
Зам. директора по производству холдинга «Ювелирный дом»
_____ С.Ю. Миронов
«16» 11 2015 г.

СОГЛАСОВАНО:
ген. директор Ювелирный дом MOISEIKIN
_____ В.В. Моисейкин
«12» 11 2015 г.

СОГЛАСОВАНО:
ген. директор Ювелирный дом TULUPOV
_____ Е.И. Тулупова
«17» 11 2015 г.

Приложение к
акту согласования
от 12. 11. 2015 г.

Характеристики профессиональной деятельности выпускников образовательной программы 29.03.04 – Технологии художественной обработки материалов:

1. Область профессиональной деятельности выпускников:

Выпускник в соответствии с квалификацией «бакалавр» сможет осуществлять профессиональную деятельность в области:
- разработки и выбора современных материалов различных классов при создании ювелирных украшений и сувенирной продукции из сплавов благородных и цветных металлов;
- разработки дизайна ювелирных украшений и сувенирной продукции;
- выбора оптимальной технологии обработки материалов с учетом художественных закономерностей формирования готовой продукции,
- разработки технологии изготовления ювелирных украшений и сувенирной продукции из сплавов благородных и цветных металлов;
- процессов получения слитков, полуфабрикатов из сплавов благородных металлов и изделий из них требуемого качества, а также процессов обработки, при которых изменяются химический состав и структура сплавов для достижения определенных свойств и цветовых характеристик;
- правовых аспектов ювелирного производства, управления качеством на ювелирных предприятиях, а также пробирного надзора и методов пробирного анализа слитков, полуфабрикатов и изделий их сплавов благородных металлов;
Выпускник сможет выполнять профессиональную деятельность в производственно-технологических, организационно-управленческих службах дизайн-студиях ювелирных предприятий и предприятий сувенирной продукции, различных форм собственности, академических и ведомственных научно-исследовательских организациях.

2. Объекты профессиональной деятельности выпускников:

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:
Перечень объектов по ФГОС ВО
- художественная и техническая продукция, изготовленная из материалов различных классов (металлы и сплавы, дерево, керамика, камень, стекло, пластмассы, кость), обладающая функциональной значимостью, эстетической составляющей и новизной;
- технологические процессы (литье, обработка давлением, обработка резанием, поверхностная обработка, термическая обработка, химическая обработка, электрообработка, обработка лазером);
- компьютерные технологии моделирования, проектирования, формо- и цветообразования готовой продукции;
- художественные приемы получения готовой продукции из различных материалов, обеспечивающие ее эстетическую значимость;
- художественная и техническая продукция, представляющая собой ансамбли из двух или более классов материалов (сочетания размеров, форм, цветовых палитр).

3. Основные виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции *(в соответствии с ФГОС и дополнительные в соответствии с ОХОП)***:**

Основные виды профессиональной деятельности	**Профессиональные компетенции/дополнительные профессиональные компетенции**
1	**2**
1. Производственно-технологическая	ПК-1 – способность к планированию и реализации программ индивидуального и мелкосерийного производства художественно-промышленной продукции, обладающей эстетической ценностью; ПК-2 – способность к выбору оптимального материала и технологии его обработки для изготовления готовых изделий; ПК-3 – способность определить и назначить технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовой продукции; ПК-4 – способность выбрать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно- промышленных изделий; ПК-5 – готовность к реализации промежуточного и финишного контроля материала, технологического процесса и готовой продукции; ПК-6 – способность к освоению установок и методик для проведения контроля продукции; ДПК-1 – способность анализировать характерные виды брака литых заготовок из сплавов благородных металлов и разрабатывать способы его предупреждения; ДПК-2 – способность применять существующие компьютерные программы моделирования ювелирных изделий и технологических процессов их изготовления при решении задач профессиональной деятельности; ДПК-3 – способность осуществлять выбор декоративного покрытий, механизм защиты поверхности изделия, технологию нанесения выбранного покрытия; ДПК-4 - способность создавать реалистичные трёхмерные изображения ювелирных украшений с помощью 3D моделирования; ДПК-5 – способность применять разрушающие и неразрушающие методы анализа изделий из благородных металлов и сплавов; ДПК-6 – способность создавать украшения с горячими ювелирными эмалями; ДПК-7– способность создавать реалистичные трёхмерные модели ювелирных украшений из воска, используя ручной инструмент; ДПК-8 – способность использовать элементы теории кристаллизации и формирования отливок сплавов благородных и цветных металлов при литье по выплавляемым моделям; ДПК-9 –способность использовать знания организации пробирного надзора в России и мире для определения изготовителя и даты клеймения любого ювелирного изделия; ДПК-10 – способность разрабатывать технологический процесс

	изготовления как эксклюзивного, так и серийного ювелирного изделия; ДПК-11– способность планомерно совершенствовать технологический процесс, используя статистические методы управления качеством продукции ювелирных предприятий;
2. Художественно-производственная	ПК-7 – способность к проектированию и созданию художественно-промышленных изделий, обладающих эстетической ценностью, к разработке проектировании художественных или промышленных объектов; ПК-8 – способность к художественно-производственному моделированию проектируемых объектов в реальные изделия, обладающие художественной ценностью; ПК-9 – готовностью к выбору технологического цикла для создания художественных изделий из разных материалов; ПК-10 – способность к реставрации художественных объектов с использованием современных методов физико-химического и художественного анализа; ПК-11 – способность к выбору художественных критериев для оценки эстетической ценности готовых объектов; ДПК-12 – способность представить эскиз ювелирного украшения или комплекта украшений, в соответствии с правилами оформления графических документов, действующих на ювелирных предприятиях; ДПК-13 –способность назначить комплекс механической, химической и электрохимической обработки изделия, наиболее полно отвечающего видению художника; ДПК-14 – способность воплощать собственный художественный замысел разрабатываемого гарнитура ювелирных украшений, используя арсенал традиционных графических средств и с помощью пакетов прикладных компьютерных программ; ДПК-15 – способность оценить эстетическую ценность и определить стиль ювелирного изделия, применяя знания типов орнаментов и принципов их построения; ДПК-16 – способность создавать художественно-ценное изделие с горячими эмалями на основе знаний изменения цветовых характеристик горячих эмалей; ДПК-17–способность оценить художественную ценность промышленных восковых моделей ювелирных украшений; ДПК-18 – способность определять художественные стили и направления, мировые художественные центры по обработке ювелирных материалов на основе понимания исторических особенностей развития всемирного и российского декоративного и прикладного искусства; ДПК-19– способность осуществлять поиск новых форм и композиционных решений, достигать стилевое единство декоративной композиции при решении проектных задач; ДПК-20 – способность проектировать эксклюзивное ювелирное изделие из имеющихся материалов на предприятии или по требованию заказчика; ДПК-21 – способность прогнозировать социальную востребованность создаваемых объектов художественного конструирования.

СХЕМА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТРАЕКТОРИЙ (прием 2016 уч.год – наст.время)

Шифр направления	29.03.04							
Направление	Технология художественной обработки материалов							
Образовательная программа	Технология художественной обработки материалов							
Индекс модулей	Распределение модулей по семестрам							
	1	2	3	4	5	6	7	8
	Обязательные унифицированные модули, 38 з.е.							
М.1.1	«Мировоззренческие основы профессиональной деятельности», 6 з.е.							
М.1.7	«Основы профессиональной коммуникации», 12 з.е.							
М.1.2	«Научно-фундаментальные основы профессиональной деятельности», 18 з.е.							
М.1.28	«Физическое воспитание», 2 з.е.							
	Обязательные профессиональные модули, 70 з.е.							
М.1.3			«Материаловедение», 8.з.е.					
М.1.4	«Основы академического рисунка», 8.з.е.							
М.1.5		«Технологическая безопасность», 10 з.е.						
М.1.6	«Основы гуманитарной культуры», 6 .з.е.							
М.1.8	«Химия», 5.з.е.							
М.1.9	«Основы общеинженерных знаний», 21 з.е.							
М.1.10			«Основы художественно-декоративного формообразования», 12 з.е.					
	Модули по выбору обучающегося, определяющие направленность обучения, 66 з.е.							
М.1.11			«Художественно-живописное формообразование», 8.з.е.					
М.1.12						«Ювелирное и художественное литье», 10 з.е.		
М.1.13					«Объемное моделирование», 14 з.е.			
М.1.14					«Стили, направления в ювелирном искусстве», 12 з.е.			
М.1.15					«Экономика», 6 з.е.			
М.1.16				«Декорирование ювелирных изделий», 13 з.е.				
М.1.17							«Пробирный	

							надзор», 5 з.е.	
	Модули по выбору, 33 з.е.							
М.1.18							«Основы проектирования ювелирных изделий», 12 з.е.	
М.1.19							«Основы проектирования сувенирных изделий», 12 з.е.	
М.1.20						«Правовые аспекты ювелирной деятельности», 9 з.е.		
М.1.21						«Технологии производства художественных изделий», 9.з.е.		
М.1.22								«Техники и технологии ювелирного мастерства», 6 з.е.
М.1.23								«Техники изготовления сувенирной продукции», 6 з.е.
М.1.24							«Управление технологическими процессами на ювелирных предприятиях», 6.з.е.	
М.1.25							«Управление качеством на предприятиях сувенирной продукции», 6.з.е.	
Майноры, 6 з.е.								
М.1.26							Майнор 1, 3.з.е.	
							Майнор 1, 3.з.е.	
Практика, 15 з.е.								
М.2.1		Учебная практика, 3 з.е.		Учебная практика, 3 з.е		Производственная практика, 6 з.е		Преддипломная практика, 3 з.е
Государственная итоговая аттестация, 9 з.е.								
М.3.1								Государствен-ная итоговая аттестация, 9 з.е.

СХЕМА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТРАЕКТОРИЙ (прием 2014-15, 2015-16 уч.г.г.)

Шифр направления	29.03.04							
Направление	Технология художественной обработки материалов							
Образовательная программа	Технология художественной обработки материалов							
Индекс модулей	Распределение модулей по семестрам							
	1	2	3	4	5	6	7	8
	Обязательные унифицированные модули, 38 з.е.							
М.1.1	«Мировоззренческие основы профессиональной деятельности», 6 з.е.							
М.1.7	«Основы профессиональной коммуникации», 12 з.е.							
М.1.2	«Научно-фундаментальные основы профессиональной деятельности», 18 з.е.							
М.1.28	«Физическое воспитание», 2 з.е.							
	Обязательные профессиональные модули, 78 з.е.							
М.1.3			«Материаловедение», 8.з.е.					
М.1.4	«Основы академического рисунка», 8.з.е.							
М.1.5		«Технологическая безопасность», 9 з.е.						
М.1.6	«Основы гуманитарной культуры», 6 .з.е.							
М.1.8	«Химия», 9.з.е.							
М.1.9	«Основы общеинженерных знаний», 21 з.е.							
М.1.10			«Основы художественно-декоративного формообразования», 9 з.е.					
М.1.11			«Художественно-живописное формообразование», 8.з.е					
	Модули по выбору обучающегося, определяющие направленность обучения, 63 з.е.							
М.1.12						«Ювелирное и художественное литье», 9 з.е.		
М.1.13					«Объемное моделирование», 18 з.е.			
М.1.14					«Стили, направления в ювелирном искусстве», 14 з.е.			
М.1.15					«Экономика», 7 з.е.			
М.1.16				«Декорирование ювелирных изделий», 11 з.е.				
М.1.17							«Пробирный надзор», 4 з.е.	

	Модули по выбору, 30 з.е.							
М.1.18							«Основы проектирования ювелирных изделий», 12 з.е.	
М.1.19							«Основы проектирования сувенирных изделий», 12 з.е.	
М.1.20						«Правовые основы ювелирной деятельности», 6 з.е.		
М.1.21						«Методы оценки художественных изделий», 6.з.е.		
М.1.22								«Техники и технологии ювелирного мастерства», 12 з.е.
М.1.23								«Техники изготовления сувенирной продукции», 12 з.е.
Майноры, 6 з.е.								
М.1.26							Майнор 1, 3.з.е.	
М.1.27							Майнор 1, 3.з.е.	
Практика, 16 з.е.								
М.1.29		Учебная практика, 3 з.е.		Учебная практика, 3 з.е		Производственная практика, 6 з.е		Преддипломная практика, 4 з.е
Государственная итоговая аттестация, 9 з.е.								
М.1.30								Государствен-ная итоговая аттестация, 9 з.е.