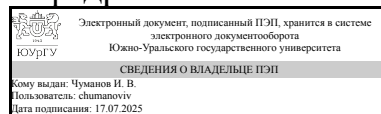


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей
кафедрой



И. В. Чуманов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.ПО.13 Художественные изделия из драгоценных металлов и камней

для направления 29.03.04 Технология художественной обработки материалов

уровень Бакалавриат

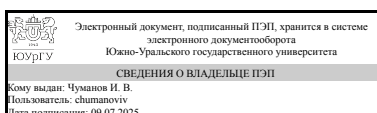
профиль подготовки Технология художественной обработки традиционных материалов

форма обучения очная

кафедра-разработчик Техника и технологии производства материалов

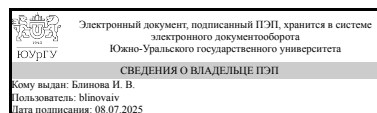
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 29.03.04 Технология художественной обработки материалов, утверждённым приказом Минобрнауки от 22.09.2017 № 961

Зав.кафедрой разработчика,
д.техн.н., проф.



И. В. Чуманов

Разработчик программы,
доцент



И. В. Блинова

1. Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины являются приобретение студентами знаний об основных физико-механических, технологических и декоративных свойствах благородных металлов и драгоценных камней и о путях их рационального использования в ювелирной, камнерезной и других отраслях производства художественно-промышленных изделий. Задачи дисциплины – изучить основные физико-механические, технологические и декоративные свойства благородных металлов и драгоценных камней, изучить основные классификационные признаки и системы классификации благородных металлов и драгоценных камней, идентифицировать формы огранки самоцветов.

Краткое содержание дисциплины

Учение о минеральном веществе, общая геология, понятие о минеральном веществе и формах его организации, главные минералы, основные типы осадочных, магматических и метаморфических пород, основные виды полезных ископаемых, минералогия и петрография, физические свойства горных пород и теория разрушения; виды ювелирных материалов, структура и свойства металлов, сплавов и минералов, используемых в ювелирном производстве, виды огранки камней.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Готов разрабатывать дизайн, конструкцию и технологию изготовления художественно-промышленных изделий и объектов с учетом свойств используемых материалов, технологии их обработки, а также условий эксплуатации и потребительских предпочтений.	Знает: художественные материалы, технологию изготовления изделий, принципы реставрации и защиты от коррозии, историю и технику гравюры, свойства благородных металлов и самоцветов, основы композиции и техническое творчество. Умеет: выбирать материалы, разрабатывать дизайн и технологию изготовления изделий, применять разные виды покрытий, проводить термическую обработку, идентифицировать драгоценные камни, анализировать технологические процессы, устранять дефекты, планировать производство, разрабатывать художественные проекты и использовать оборудование и инструменты. Имеет практический опыт: разрабатывать оригинальные художественные изделия, основываясь на материаловедении и технологиях, проектировать дизайн и технологию их изготовления, выполнять реставрационные работы, разбираться в процессах коррозии и разрушения металлов, наносить защитные и декоративные покрытия, заниматься художественной гравировкой, выбирать и применять соответствующие материалы и технологии, в том числе современные методы изготовления ювелирных

	изделий.
ПК-2 Способен использовать художественные приемы композиции, цвето-и формообразования для получения завершеного дизайнерского продукта.	Знает: требования к художественным материалам и промышленным изделиям, современные технологии их изготовления, тенденции развития дизайна и технологий, свойства и строение различных материалов, методы оценки качества и выявление дефектов. Умеет: сопоставлять экономические, экологические и социальные ограничения, разрабатывать и внедрять современные технологии, выбирать материалы с необходимыми характеристиками, формировать структуру и свойства материалов разных классов, устанавливать зависимость между составом, структурой и свойствами материалов. Имеет практический опыт: Владеет методами оценки профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических и социальных ограничений, знаниями для выпуска конкурентоспособных материалов художественного и художественно-промышленного назначения, а также выбором подходящего материала и определением необходимой обработки для получения нужных структуры и свойств.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Организация производства художественных изделий, Теория теней и перспективы, Разработка графических эскизов и макетов дизайн объектов, Дизайн, Коррозия и защита металлов, Рисунок, История искусств, Проектирование изделий из текстильных материалов, Композиция, Технологические приемы реставрационных работ, Скульптура и лепка, Материалы и технологии в дизайне, Производственная практика (научно-исследовательская работа) (6 семестр), Производственная практика (технологическая, проектно-технологическая) (4 семестр)	Не предусмотрены

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Материалы и технологии в дизайне	Знает: виды основных материалов, применяемых для изготовления художественно-промышленных объектов с учетом требования потребителя; классификацию материалов по составу, свойствам, назначению; факторы, определяющие свойства материалов; современное состояние рынка художественных и художественно-промышленных материалов и изделий и тенденции его развития. Теоретические основы композиции; соразмерность целого и частей, выразительные средства композиции: ритм, масштаб, статику, динамику; типы композиции: открытые и закрытые, двухмерную и трехмерную композиции; орнамент; композиционные решения из разнородных материалов. Умеет: определять состав (структуру) материала; выбирать материал для конкретного назначения. Составлять и разрабатывать композиции. Имеет практический опыт: владения навыками применения знаний о свойствах наиболее распространенных материалов (физических, технических, технологических) при изготовлении художественных материалов и художественно-промышленных объектов с учетом требования потребителя, Владения средствами композиции; методами решения композиционных задач; различными художественными материалами и изобразительными приемами.
Рисунок	Знает: Последовательность выполнения учебного рисунка; какие материалы применяются в рисунке: закон светотени и тона, конструктивное построение геометрических тел. Умеет: Работать с материалами и компоновать рисунок; переносить размеры натуры на формат листа; определять линейные и объемные размерные отношения предметов; применять в рисунке правила линейной и воздушной перспективы; вести работу над длительными постановками в рисунке; конструктивно изображать голову и фигуру человека; пользоваться тоном для выявления формы, фактуры и материальности предметов. Имеет практический опыт: Владения навыками последовательности работы над рисунком; выполнения набросков и зарисовок; представления о графическом рисунке, которое способствует развитию объемно – образного мышления.
Организация производства художественных изделий	Знает: художественные материалы, технологию изготовления изделий, принципы реставрации и защиты от коррозии, историю и технику гравюры, свойства благородных металлов и самоцветов, основы композиции и техническое творчество. Умеет: выбирать материалы,

	разрабатывать дизайн и технологию изготовления изделий, применять разные виды покрытий, проводить термическую обработку, идентифицировать драгоценные камни, анализировать технологические процессы, устранять дефекты, планировать производство, разрабатывать художественные проекты и использовать оборудование и инструменты. Имеет практический опыт: разрабатывать оригинальные художественные изделия, основываясь на материаловедении и технологиях, проектировать дизайн и технологию их изготовления, выполнять реставрационные работы, разбираться в процессах коррозии и разрушения металлов, наносить защитные и декоративные покрытия, заниматься художественной гравировкой, выбирать и применять соответствующие материалы и технологии, в том числе современные методы изготовления ювелирных изделий.
Скульптура и лепка	Знает: Основные законы формообразования в скульптуре; материалы скульптуры; механические, художественные, технологические свойства скульптурных материалов разных классов; основные жанры скульптуры (исторический, бытовой, символический, аллегорический); технологические процессы получения скульптурных произведений; использование скульптуры и лепки при разработке моделей художественно-промышленных изделий. Умеет: Работать со скульптурным материалом и инструментом; владеть различными приемами лепки рельефов и объемных форм. Имеет практический опыт: Владения навыками различных приемов лепки, которые способствуют развитию объемного видения.
Коррозия и защита металлов	Знает: художественные материалы, технологию изготовления изделий, принципы реставрации и защиты от коррозии, историю и технику гравюры, свойства благородных металлов и самоцветов, основы композиции и техническое творчество. Умеет: выбирать материалы, разрабатывать дизайн и технологию изготовления изделий, применять разные виды покрытий, проводить термическую обработку, идентифицировать драгоценные камни, анализировать технологические процессы, устранять дефекты, планировать производство, разрабатывать художественные проекты и использовать оборудование и инструменты. Имеет практический опыт: разрабатывать оригинальные художественные изделия, основываясь на материаловедении и технологиях, проектировать дизайн и

	технологии их изготовления, выполнять реставрационные работы, разбираться в процессах коррозии и разрушения металлов, наносить защитные и декоративные покрытия, заниматься художественной гравировкой, выбирать и применять соответствующие материалы и технологии, в том числе современные методы изготовления ювелирных изделий.
Проектирование изделий из текстильных материалов	Знает: технологию изготовления художественных изделий, нанесение декоративных покрытий, свойства материалов и сплавы, термическую обработку металлов, историю эстетики и дизайна, основы композиции, эргономики и художественного конструирования, а также использование оборудования и инструмента для промышленного и индивидуального производства с учетом потребительских предпочтений., Последовательность выполнения учебного рисунка; какие материалы применяются в рисунке:закон светотени и тона, конструктивное построение геометрических тел. Умеет: разработать дизайн, конструкцию и технологию изготовления изделий с учетом условий эксплуатации и предпочтений потребителей, выбрать декоративное покрытие, подобрать материалы, расшифровать маркировку металлов, применить правильную термическую обработку, использовать физико-химические методы исследования, ориентироваться в свойствах материалов, организовать производство изделий, сформулировать художественный замысел, создать несложные дизайнерские объекты и применять необходимое оборудование и инструменты., Работать с материалами и компоновать рисунок; переносить размеры натуры на формат листа; определять линейные и объемные размерные отношения предметов; применять в рисунке правила линейной и воздушной перспективы; вести работу над длительными постановками в рисунке; конструктивно изображать голову и фигуру человека; пользоваться тоном для выявления формы, фактуры и материальности предметов. Имеет практический опыт: Разрабатывает дизайн и технологию изготовления изделий, владеет методами нанесения покрытий, оценивает пригодность материалов, применяет современные технологии, анализирует проекты и создает художественно-промышленные изделия., Владения средствами композиции; методами решения композиционных задач; различными художественными материалами и изобразительными приемами.
Технологические приемы реставрационных	Знает: художественные материалы, технологию

работ	изготовления изделий, принципы реставрации и защиты от коррозии, историю и технику гравюры, свойства благородных металлов и самоцветов, основы композиции и техническое творчество. Умеет: выбирать материалы, разрабатывать дизайн и технологию изготовления изделий, применять разные виды покрытий, проводить термическую обработку, идентифицировать драгоценные камни, анализировать технологические процессы, устранять дефекты, планировать производство, разрабатывать художественные проекты и использовать оборудование и инструменты. Имеет практический опыт: разрабатывать оригинальные художественные изделия, основываясь на материаловедении и технологиях, проектировать дизайн и технологию их изготовления, выполнять реставрационные работы, разбираться в процессах коррозии и разрушения металлов, наносить защитные и декоративные покрытия, заниматься художественной гравировкой, выбирать и применять соответствующие материалы и технологии, в том числе современные методы изготовления ювелирных изделий.
Разработка графических эскизов и макетов дизайн объектов	Знает: основы технологии художественных и художественно-промышленных изделий и способы их реставрации; основные виды технической и нормативной документации и принципы работы с ней., требования к художественным материалам и промышленным изделиям, современные технологии их изготовления, тенденции развития дизайна и технологий, свойства и строение различных материалов, методы оценки качества и выявления дефектов. Умеет: разрабатывать техническую документацию для производства материалов, изготовления и реставрации художественно-промышленных изделий., сопоставлять экономические, экологические и социальные ограничения, разрабатывать и внедрять современные технологии, выбирать материалы с необходимыми характеристиками, формировать структуру и свойства материалов разных классов, устанавливать зависимость между составом, структурой и свойствами материалов. Имеет практический опыт: владения навыками составления и использования технической документации в своей профессиональной деятельности., Владеет методами оценки профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических и социальных ограничений, знаниями для выпуска конкурентоспособных материалов художественного и художественно-

	промышленного назначения, а также выбором подходящего материала и определением необходимой обработки для получения нужных структуры и свойств.
История искусств	Знает: технологию изготовления художественных изделий, нанесение декоративных покрытий, свойства материалов и сплавы, термическую обработку металлов, историю эстетики и дизайна, основы композиции, эргономики и художественного конструирования, а также использование оборудования и инструмента для промышленного и индивидуального производства с учетом потребительских предпочтений. Умеет: разработать дизайн, конструкцию и технологию изготовления изделий с учетом условий эксплуатации и предпочтений потребителей, выбрать декоративное покрытие, подобрать материалы, расшифровать маркировку металлов, применить правильную термическую обработку, использовать физико-химические методы исследования, ориентироваться в свойствах материалов, организовать производство изделий, сформулировать художественный замысел, создать несложные дизайнерские объекты и применять необходимое оборудование и инструменты. Имеет практический опыт: Разрабатывает дизайн и технологию изготовления изделий, владеет методами нанесения покрытий, оценивает пригодность материалов, применяет современные технологии, анализирует проекты и создает художественно-промышленные изделия.
Композиция	Знает: Теоретические основы композиции; соразмерность целого и частей, выразительные средства композиции: ритм, масштаб, статику, динамику; типы композиции: открытые и закрытые, двухмерную и трехмерную композиции; орнамент; композиционные решения из разнородных материалов. Умеет: Составлять и разрабатывать композиции. Имеет практический опыт: Владения средствами композиции; методами решения композиционных задач; различными художественными материалами и изобразительными приемами.
Дизайн	Знает: Историю дизайна, специфику проектно-художественной деятельности дизайнера; представления о понятиях формообразования, удобства и комфорта в дизайне, эстетические и утилитарные запросы покупателя; понятия о видах современной дизайнерской деятельности; понятия об эргономике как об основе дизайнерского проектирования художественно-промышленных изделий. Умеет: Анализировать произведения и изделия выполненные в

	различных видах дизайна; использовать художественные приемы композиции, цвето-и формообразования при разработке дизайнерских проектов художественно-промышленных изделий различного применения. Имеет практический опыт: Владения навыками различных видов проектно-конструкторской деятельности; научно-исследовательской деятельности в области различных направлений искусства дизайна.
Теория теней и перспективы	Знает: Историю развития и научно-теоретическое обоснование перспективы; примеры применения правил перспективы в мировом изобразительном искусстве и архитектуре; основные правила линейной перспективы, построение перспективы плоских и объемных фигур, интерьеров, экстерьеров, а также собственных и падающих теней на примере различных объектов. Умеет: Выполнять построение плоских и объемных тел, интерьеров различных ракурсов, собственных и падающих теней при искусственном и естественном освещении; применять инструменты и оборудование для выполнения рисунка на плоскости и при построении чертежа; применять правило «золотого сечения»; законы светотени. Имеет практический опыт: Владения терминологией по теории теней и перспективы; системой условных обозначений и знаков; понятием прямой и обратной перспективы; числом «золотой» пропорции; составлением композиции картин и скульптуры, навыком выполнения чертежа.
Производственная практика (научно-исследовательская работа) (6 семестр)	Знает: принципы сбора и анализа исторической информации, физическую суть природных и производственных процессов, законы электротехники, устройство и функционирование электрического оборудования, основы критического анализа и синтеза информации, характеристики и требования к данным, отличия фактов, мнений и оценок., требования к художественным материалам и промышленным изделиям, современные технологии их изготовления, тенденции развития дизайна и технологий, свойства и строение различных материалов, методы оценки качества и выявление дефектов., основы метрологии, методы и средства измерения физических и химических величин процессов получения, обработки и переработки художественных материалов, правовые основы и системы стандартизации и сертификации; методы измерений, параметры, характеристики, особенности измерительных приборов; основные метрологические характеристики средств

измерений; методы измерений, параметры, характеристики, особенности измерительных приборов; основные метрологические характеристики средств измерений., отечественную и международную нормативную базу в соответствующей области знаний; научную проблематику соответствующей области знаний; методы, средства и практика планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок, художественные материалы, технологию изготовления изделий, принципы реставрации и защиты от коррозии, историю и технику гравюры, свойства благородных металлов и самоцветов, основы композиции и техническое творчество. Умеет: Анализирует значимые исторические события, объясняет научные основы природных и производственных процессов, строит и обслуживает электрические схемы и оборудование, критически работает с информацией, формирует обоснованное мнение о фактах и событиях., сопоставлять экономические, экологические и социальные ограничения, разрабатывать и внедрять современные технологии, выбирать материалы с необходимыми характеристиками, формировать структуру и свойства материалов разных классов, устанавливать зависимость между составом, структурой и свойствами материалов., использовать стандарты и другие нормативные документы при оценке, контроле качества и сертификации продукции, выбирать средства измерения в соответствии с требуемой точностью; анализировать, сопоставлять и описывать полученные результаты; анализировать, сопоставлять и описывать полученные результаты., применять актуальную нормативную документацию и анализировать новую научную проблематику в соответствующей области знаний; применять методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок, выбирать материалы, разрабатывать дизайн и технологию изготовления изделий, применять разные виды покрытий, проводить термическую обработку, идентифицировать драгоценные камни, анализировать технологические процессы, устранять дефекты, планировать производство, разрабатывать художественные проекты и использовать оборудование и инструменты. Имеет практический опыт: работать с историческими источниками, создавать научные тексты, применять системный подход, владеет

	терминологией естественных наук и электротехники, умеет проводить теоретические и экспериментальные исследования, анализировать и синтезировать информацию, ранжировать и интерпретировать данные, находить нужную информацию, обосновывать свои выводы и суждения., Владеет методами оценки профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических и социальных ограничений, знаниями для выпуска конкурентоспособных материалов художественного и художественно-промышленного назначения, а также выбором подходящего материала и определением необходимой обработки для получения нужных структуры и свойств., владения методами стандартизации и сертификации материалов и процессов, методами проведения измерений физических и химических величин и технологических параметров получения, обработки и переработки художественных материалов; владения методиками определения состава, свойств и параметров структуры материалов; методами оценки свойств, характеристик и параметров художественно-промышленных изделий; владения методиками определения состава, свойств и параметров структуры материалов; методами оценки свойств, характеристик и параметров художественно-промышленных изделий., владения навыками проведения анализа новых направлений исследований в соответствующей области знаний, обосновывать перспективы их проведения; навыками формирования программы проведения исследований в новых направлениях, разрабатывать оригинальные художественные изделия, основываясь на материаловедении и технологиях, проектировать дизайн и технологию их изготовления, выполнять реставрационные работы, разбираться в процессах коррозии и разрушения металлов, наносить защитные и декоративные покрытия, заниматься художественной гравировкой, выбирать и применять соответствующие материалы и технологии, в том числе современные методы изготовления ювелирных изделий.
Производственная практика (технологическая, проектно-технологическая) (4 семестр)	Знает: художественные материалы, технологию изготовления изделий, принципы реставрации и защиты от коррозии, историю и технику гравюры, свойства благородных металлов и самоцветов, основы композиции и техническое творчество. Умеет: выбирать материалы, разрабатывать дизайн и технологию изготовления изделий, применять разные виды

	покрытий, проводить термическую обработку, идентифицировать драгоценные камни, анализировать технологические процессы, устранять дефекты, планировать производство, разрабатывать художественные проекты и использовать оборудование и инструменты. Имеет практический опыт: разрабатывать оригинальные художественные изделия, основываясь на материаловедении и технологиях, проектировать дизайн и технологию их изготовления, выполнять реставрационные работы, разбираться в процессах коррозии и разрушения металлов, наносить защитные и декоративные покрытия, заниматься художественной гравировкой, выбирать и применять соответствующие материалы и технологии, в том числе современные методы изготовления ювелирных изделий.
--	--

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., 94,75 ч.
контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		7	8
Общая трудоёмкость дисциплины	144	72	72
<i>Аудиторные занятия:</i>	84	48	36
Лекции (Л)	28	16	12
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	28	16	12
Лабораторные работы (ЛР)	28	16	12
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	49,25	19,75	29,5
Изучение темы, не выносимой на лекции. Свойства драгоценных, полудрагоценных и поделочных камней.	29,5	0	29.5
Изучение темы, не выносимой на лекции. Камнерезное искусство Урала.	19,75	19.75	0
Консультации и промежуточная аттестация	10,75	4,25	6,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет	экзамен

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Сплавы драгоценных металлов.	16	8	8	0
2	Свойства драгоценных металлов и сплавов.	26	4	8	14
3	Лигатура и примеси сплавов драгоценных металлов.	8	8	0	0

	Термообработка драгоценных металлов.				
4	Драгоценные и ювелирно-поделочные камни.	34	8	12	14

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Сплавы золота и серебра.	2
2	1	Сплавы палладия.	2
3	1	Пробы, пробирный надзор, способы определения проб.	2
4	1	Сплавы платины.	2
5	2	Свойства драгоценных металлов и сплавов.	4
7	3	Лигатура сплавов золота.	2
8	3	Лигатура сплавов серебра.	2
9	3	Лигатура сплавов платины и палладия.	2
10	3	Основы термообработки драгоценных металлов.	2
11	4	Драгоценные и ювелирно-поделочные камни.	4
12	4	Синтетические камни.	2
13	4	Органические материалы.	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Разработать эскиз, чертеж, рисунок гривны с указанием необходимых размеров, используя сплавы серебра.	2
2	1	Разработать эскиз, чертеж, рисунок броши и отдельных ее элементов с указанием необходимых размеров, используя следующие материалы: для основы – сплавы платины, для отделки - поделочные камни (на выбор студента).	4
3	1	Разработать эскиз, чертеж, рисунок браслета и отдельных его элементов, с указанием необходимых размеров, используя следующие материалы: для основы – сплавы золота, для отделки – материалы органического происхождения (кость (рог), янтарь, жемчуг, коралл, гагат и др.).	2
4	2	Разработать эскиз, чертеж, рисунок женского кольца с указанием необходимых размеров, используя сплавы благородных металлов (на выбор студента).	4
5	2	Разработать эскиз, чертеж, рисунок кулона и отдельных его элементов, с указанием необходимых размеров, используя следующие материалы: для основы – сплавы благородных металлов, для отделки – драгоценные или полудрагоценные камни).	2
6	2	Разработать эскиз, чертеж, рисунок туалетной шкатулки и отдельных ее элементов с указанием необходимых размеров, используя следующие материалы: для основы – поделочные камни (на выбор студента), для отделки - сплавы благородных металлов.	2
7	4	Цвета - фактурная проработка эскизного проекта и решение основных технологических задач с описанием техпроцесса изготовления изделия малой пластики в рамках концепции «Арт-бионика», используя следующие материалы: для основы – драгоценные металлы и их сплавы, для отделки – драгоценные, полудрагоценные, поделочные камни, материалы органического происхождения..	6

8	4	Разработать эскиз, чертеж, рисунок кольца и отдельных его элементов, с указанием необходимых размеров, используя следующие материалы: для основы – сплавы золота, для отделки – ювелирно-поделочные или поделочные камни.	6
---	---	---	---

5.3. Лабораторные работы

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание лабораторной работы	Кол-во часов
1	2	Технология художественного литья	4
2	2	Технология изготовления художественных изделий обработкой давлением	4
3	2	Технология соединения материалов	4
4	2	Технология механической обработки художественных изделий	2
5	4	Основы процессов полировки и шлифовки камня.	4
6	4	Изучение этапов огранки драгоценных и полудрагоценных камней.	4
7	4	Изучение оборудования и оснастки для обдирки и доводки камней.	2
8	4	Исследование физико-химических характеристик ювелирных, поделочных камней и материалов органического происхождения (коралла, гагата, янтаря и т.д.).	2
10	4	Распиловка небольших кусков сырья (поделочных камней: коралла, малахита, опала -твердостью 4,5,6).	2

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Изучение темы, не выносимой на лекции. Свойства драгоценных, полудрагоценных и поделочных камней.	https://iskusstvoed.ru/2018/05/05/dragocennye-poludragocennye-podelo/	8	29,5
Изучение темы, не выносимой на лекции. Камнерезное искусство Урала.	http://stonecarving.ru/kamnereznoe-iskusstvo-urala-istoriya-s-prodoljeniem.html	7	19,75

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	7	Текущий контроль	Защита лабораторных работ	1	5	Защита лабораторной работы осуществляется индивидуально. Студентом предоставляется оформленный отчет. Оценивается	зачет

						качество оформления, правильность выводов и ответы на вопросы (задаются 2 вопроса). Общий балл при оценке складывается из следующих показателей (за каждую лабораторную работу): - приведены методики оценки технологических параметров – 1 балл - выводы логичны и обоснованы – 1 балл - оформление работы соответствует требованиям – 1 балл - правильный ответ на один вопрос – 1 балл Максимальное количество баллов – 5. Весовой коэффициент мероприятия (за каждую лабораторную работу) – 0,1.	
2	8	Текущий контроль	Защита лабораторных работ	1	5	Защита лабораторной работы осуществляется индивидуально. Студентом предоставляется оформленный отчет. Оценивается качество оформления, правильность выводов и ответы на вопросы (задаются 2 вопроса). Общий балл при оценке складывается из следующих показателей (за каждую лабораторную работу): - приведены методики оценки технологических параметров – 1 балл - выводы логичны и обоснованы – 1 балл - оформление работы соответствует требованиям – 1 балл - правильный ответ на один вопрос – 1 балл Максимальное количество баллов – 5. Весовой коэффициент мероприятия (за каждую лабораторную работу) – 0,1.	экзамен
3	7	Текущий контроль	Выполнение практической работы	1	4	Критерии начисления баллов (за каждую практическую работу): • практическая работа выполнена верно, все требования соблюдены – 4 балла; • практическая работа выполнена верно, основные требования соблюдены, присутствуют незначительные недочеты – 3 балла; • в практической работе поставленная задача решена частично: структура постановки выявлена недостаточно, недостаточно выразительно решена композиция тональных пятен, колористическое решение не вполне отвечает поставленной задаче – 2 балла • в практической работе присутствуют грубые ошибки в названных позициях – 0 баллов. Максимальное количество баллов – 4.	зачет
4	8	Текущий	Выполнение	1	4	Критерии начисления баллов (за каждую	экзамен

		контроль	практической работы			практическую работу): • практическая работа выполнена верно, все требования соблюдены – 4 балла; • практическая работа выполнены верно, основные требования соблюдены, присутствуют незначительные недочеты – 3 балла; • в практической работе поставленная задача решена частично: структура постановки выявлена недостаточно, недостаточно выразительно решена композиция тональных пятен, колористическое решение не вполне отвечает поставленной задаче – 2 балла • в практической работе присутствуют грубые ошибки в названных позициях – 0 баллов. Максимальное количество баллов – 4.	
5	8	Промежуточная аттестация	Экзамен	-	100	На экзамене происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. Отлично: величина рейтинга обучающегося по дисциплине от 85 до 100 Хорошо: величина рейтинга обучающегося по дисциплине от 75 до 84 Удовлетворительно: величина рейтинга обучающегося по дисциплине от 60 до 74 Неудовлетворительно: величина рейтинга обучающегося по дисциплине от 0 до 59	экзамен
6	7	Промежуточная аттестация	Зачет	-	100	На зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. Отлично: величина рейтинга обучающегося по дисциплине от 85 до 100 Хорошо: величина рейтинга обучающегося по дисциплине от 75 до 84 Удовлетворительно: величина рейтинга обучающегося по дисциплине от 60 до 74 Неудовлетворительно: величина рейтинга обучающегося по дисциплине от 0 до 59	зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	На зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за	В соответствии с пп. 2.5, 2.6

	контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179).	Положения
экзамен	На экзамене происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179).	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ					
		1	2	3	4	5	6
ПК-1	Знает: художественные материалы, технологию изготовления изделий, принципы реставрации и защиты от коррозии, историю и технику гравюры, свойства благородных металлов и самоцветов, основы композиции и техническое творчество.	+	+	+	+	+	+
ПК-1	Умеет: выбирать материалы, разрабатывать дизайн и технологию изготовления изделий, применять разные виды покрытий, проводить термическую обработку, идентифицировать драгоценные камни, анализировать технологические процессы, устранять дефекты, планировать производство, разрабатывать художественные проекты и использовать оборудование и инструменты.	+	+	+	+	+	+
ПК-1	Имеет практический опыт: разрабатывать оригинальные художественные изделия, основываясь на материаловедении и технологиях, проектировать дизайн и технологию их изготовления, выполнять реставрационные работы, разбираться в процессах коррозии и разрушения металлов, наносить защитные и декоративные покрытия, заниматься художественной гравировкой, выбирать и применять соответствующие материалы и технологии, в том числе современные методы изготовления ювелирных изделий.	+	+	+	+	+	+
ПК-2	Знает: требования к художественным материалам и промышленным изделиям, современные технологии их изготовления, тенденции развития дизайна и технологий, свойства и строение различных материалов, методы оценки качества и выявление дефектов.	+	+	+	+	+	+
ПК-2	Умеет: сопоставлять экономические, экологические и социальные ограничения, разрабатывать и внедрять современные технологии, выбирать материалы с необходимыми характеристиками, формировать структуру и свойства материалов разных классов, устанавливать зависимость между составом, структурой и свойствами материалов.	+	+	+	+	+	+
ПК-2	Имеет практический опыт: Владеет методами оценки профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических и социальных ограничений, знаниями для выпуска конкурентоспособных материалов художественного и художественно-промышленного назначения, а также выбором подходящего материала и определением необходимой обработки для получения нужных структуры и свойств.	+	+	+	+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Блинова, И. В. Виды огранки и технология обработки ограночного сырья [Текст] : учеб. пособие по направлению 261400 "Технология худож. обраб. материалов" (квалификация (степень) "Бакалавр") / И. В. Блинова, Т. В. Калдышкина ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Златоуст. фил., Каф. Общ. металлургия ; ЮУрГУ. - Челябинск : Издат. центр ЮУрГУ, 2012. - 53 с. : ил.

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. Антиквариат. Предметы искусства и коллекционирования [Текст] : журнал / А. А. Пиленский. – Нью-Йорк : IP Media Inc, 2007 – 2014.
2. Декоративное искусство [Текст] : журнал / УК «Моск. музей современ. искусства». – М. : УК «Моск. музей современ. искусства», 2005.
3. Мир металла [Текст] : междунар. специализир. журн. / ООО «Журнал «Мир металла». – СПб. : ООО «Журнал «Мир металла», 2005 – 2014.

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Войнич, Е.А. Художественное материаловедение: лабораторно-практические работы. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : ФЛИНТА, 2015. — 83 с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Войнич, Е.А. Художественное материаловедение: лабораторно-практические работы. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : ФЛИНТА, 2015. — 83 с.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
10	Основная литература	Образовательная платформа Юрайт	Лившиц, В. Б. Художественное материаловедение: ювелирные изделия : учебное пособие для академического бакалавриата / В. Б. Лившиц, В. И. Куманин, М. Л. Соколова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 208 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-05618-1. https://urait.ru/

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары	225 (4)	Круг гончарный - 1 шт., Рамы для ткачества – 3 шт., Учебные плакаты по пластической анатомии и скульптуре – 15 шт.
Самостоятельная работа студента	310 (4)	Системный блок Celeron D330 2.66 GHz/3200 256 MB / - 15 шт., Монитор 17" Samsyng Sync Master 795 MB – 15 шт., Коммутатор D-LinK – 1 шт. Windows Firefox 43 Lira SAPR 2014 Espri 2013 Monomakh-SAPR 2013 Sapfir 2014 NOD 4 Open Office Windjview 2.1 7-zip 15.2 Adobe reader 11 Gimp 2.8.16 Inkscape 0.91 Unreal Commander Visual Studio 2008 Virtual Box
Экзамен	213 (4)	Доска, стенды, макеты
Лекции	202 (4)	Экран рулонный – 1 шт., Персональный компьютер- 1 шт., Проектор – 1 шт. Windows XP, 43807***, 41902***бессроч.- 5шт; Open Office бессроч., условно бесплатное- 5шт.