

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ
Директор по образовательной
деятельности

_____ С.Т. Князев
«__» _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

Код модуля	Модуль
1155111	Основы проектирования ювелирных изделий

Екатеринбург

Перечень сведений о рабочей программе модуля	Учетные данные
Образовательная программа 1. Технология изготовления ювелирных изделий	Код ОП 1. 29.03.04/33.03
Направление подготовки 1. Технология художественной обработки материалов	Код направления и уровня подготовки 1. 29.03.04

Программа модуля составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Груздева Ирина Александровна	кандидат технических наук, без ученого звания	Доцент	технологии художественной обработки материалов
2	Денисова Елена Викторовна	без ученой степени, без ученого звания	Доцент	технологии художественной обработки материалов
3	Ильвес Ольга Игоревна	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподаватель	технологии художественной обработки материалов
4	Овчинникова Алиса Олеговна	без ученой степени, без ученого звания	Преподаватель	технологии художественной обработки материалов

Согласовано:

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ Основы проектирования ювелирных изделий

1.1. Аннотация содержания модуля

В составе модуля изучаются дисциплины «Основы компьютерной графики», «Компьютерное проектирование ювелирных изделий», «Проектная графика ювелирных украшений» и «Проектирование ювелирных изделий». Логически следуя за модулями художественно-живописной практики, содержание дисциплин модуля направлено на развитие у студентов умения представить свой замысел как на бумаге, так и в программах трехмерного проектирования с учетом знаний закономерностей развития ювелирного искусства, а также инженерного конструирования. В процессе изучения дисциплин модуля у студентов формируются умения, необходимые для выполнения производственно-технологической деятельности в области проектирования серийных и эксклюзивных конкурентоспособных коллекций ювелирных украшений. Студенты развивают практические умения и отрабатывают навык построения всех видов ювелирных изделий, выполняя эскизы, как от руки, так и в программном приложении учебной версии Rhinoceros 6.0.

1.2. Структура и объем модуля

Таблица 1

№ п/п	Перечень дисциплин модуля в последовательности их освоения	Объем дисциплин модуля и всего модуля в зачетных единицах
1	Проектирование ювелирных изделий	7
2	Проектная графика ювелирных украшений	4
3	Компьютерное проектирование ювелирных изделий	13
ИТОГО по модулю:		24

1.3. Последовательность освоения модуля в образовательной программе

Пререквизиты модуля	<ol style="list-style-type: none">1. Стили, направления в ювелирном искусстве2. Способы декоративной отделки ювелирных украшений
Постреквизиты и кореквизиты модуля	<ol style="list-style-type: none">1. Государственная итоговая аттестация2. Производственная, преддипломная

1.4. Распределение компетенций по дисциплинам модуля, планируемые результаты обучения (индикаторы) по модулю

Таблица 2

Перечень дисциплин модуля	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)
1	2	3
Компьютерное проектирование ювелирных изделий	ОПК-2 - Способен формализовывать и решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, используя методы моделирования и математического анализа	<p>З-2 - Перечислить и дать краткую характеристику освоенным за время обучения пакетам прикладных программ, используемых для моделирования при решении задач в области профессиональной деятельности</p> <p>У-2 - Выбирать пакеты прикладных программ для использования их в моделировании при решении поставленных задач в области профессиональной деятельности</p> <p>П-1 - Решать поставленные задачи, относящиеся к области профессиональной деятельности, используя освоенные за время обучения пакеты прикладных программ для моделирования и математического анализа</p>
	ПК-5 - Способен использовать современные информационные технологии и прикладные программные средства при решении задач производства художественных материалов, художественно-промышленных объектов и их реставрации	<p>З-1 - Классифицировать объекты, инструменты и команды в компьютерных программах трехмерного моделирования Rhinoceros, Blender, Zbrush, перечислить основные приемы моделирования и последовательность проектирования художественно-промышленных объектов в этих программах.</p> <p>З-2 - Перечислить основные приемы проверки законченной художественно-конструкторской разработки в программе Magic с целью возможности дальнейшего прототипирования.</p> <p>У-1 - Установить последовательность построения художественно-промышленного объекта при его моделировании в программах трехмерного проектирования Rhinoceros, Blender, Zbrush</p> <p>У-2 - Определять алгоритм проверки законченной художественно-конструкторской разработки в программе Magic для ее дальнейшего прототипирования.</p> <p>П-1 - Выполнить построение художественно-промышленного объекта,</p>

		<p>используя инструменты и команды в программах трехмерного проектирования Rhinoceros, Blender, Zbrush</p> <p>П-2 - Иметь практический опыт проведения проверки законченной художественно-конструкторской разработки в программе Magic.</p>
Проектирование ювелирных изделий	<p>ПК-2 - Способен самостоятельно разработать дизайн художественно-ценного изделия, представить его эскизный и художественно-конструкторский проект в соответствии с техническим заданием, техническими условиями, технико-экономическими и эргономическими требованиями.</p>	<p>З-2 - Сформулировать основные законы формообразования и основные принципы художественного конструирования художественно-ценных изделий, композиционные и конструктивные правила их построения, требования, предъявляемые к их художественно-конструкторскому решению (дизайну).</p> <p>З-4 - Сформулировать основные правила и требования к комплектованию и оформлению графической, нормативно-технической и конструкторской документации на художественно-ценное изделие.</p> <p>У-2 - Анализировать пространственные формы и стилевые особенности и технологичность художественно-ценного изделия на соответствие заданной тематике, техническим условиям, технико-экономическим и эргономическим требованиями для обоснования художественно-конструкторского решения (дизайн) предлагаемого проекта.</p> <p>У-4 - Определять перечень необходимой графической, нормативно-технической и конструкторской документации для создания проектируемых различных художественно-ценных изделий в соответствии с требованиями.</p> <p>П-2 - Разрабатывать художественно-конструкторские решения (дизайн) художественно-ценного изделия в соответствии с заданной тематикой, техническими условиями, технико-экономическими и эргономическими требованиями.</p> <p>П-4 - Составить и оформить пояснительную записку, содержащую полный комплект необходимой документации в соответствии</p>

		с заданием, правилами и требованиями к комплектованию и оформлению графической, нормативно-технической и конструкторской документации.
Проектная графика ювелирных украшений	ПК-2 - Способен самостоятельно разработать дизайн художественно-ценного изделия, представить его эскизный и художественно-конструкторский проект в соответствии с техническим заданием, техническими условиями, технико-экономическими и эргономическими требованиями.	<p>З-1 - Изложить виды живописно-художественных средств, материалов и инструментов для проектной работы ювелира-дизайнера.</p> <p>З-3 - Изложить основные техники и последовательность выполнения эскизных и художественно-конструкторских проектов различных художественно-ценных изделий.</p> <p>У-1 - Обоснованно выбирать оптимальные живописно-художественные средства, материалы и инструменты для выполнения эскизных и художественно-конструкторских (рабочих) проектов художественно-ценного изделия с учетом технического задания.</p> <p>У-3 - Определить технику и последовательность выполнения эскизных и художественно-конструкторских проектов различных художественно-ценных изделий.</p> <p>П-1 - Разрабатывать предложения по организации рабочего места ювелира-дизайнера, рационально подобрать и расположить живописно-художественные средства, материалы и инструменты для выполнения эскизов и художественно-конструкторских (рабочих) проектов художественно-ценного изделия в соответствии с техническим заданием.</p> <p>П-3 - Выполнять в установленной последовательности эскизные и художественно-конструкторские проекты художественно-ценных изделий, используя оптимальную технику для их выполнения.</p>

1.5. Форма обучения

Обучение по дисциплинам модуля может осуществляться в очной формах.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Проектирование ювелирных изделий

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Груздева Ирина Александровна	кандидат технических наук, без ученого звания	Доцент	технологии художественной обработки материалов
2	Денисова Елена Викторовна	без ученой степени, без ученого звания	Доцент	технологии художественной обработки материалов

Рекомендовано учебно-методическим советом института Новых материалов и технологий

Протокол № 20210531-01 от 31.05.2021 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Груздева Ирина Александровна, Доцент, технологии художественной обработки материалов
- Денисова Елена Викторовна, Доцент, технологии художественной обработки материалов

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - Базовый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*
Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
P1	Введение	Цели и задачи проектной работы. Основные этапы проектной деятельности. Особенности проектирования серийных и авторских ювелирных изделий. Технологии производства промышленных ювелирных изделий. Техники ювелирного мастерства в авторском ювелирном искусстве.
P2	Историческая стилизация	Содержание понятия «стиль», «исторические художественные стили». Художественно обусловленная общность изобразительных приемов определенного времени или направления в ювелирном искусстве. Исторические художественные стили в ювелирном деле, как своеобразное зеркало своего времени. Развитие художественных стилей в ювелирном искусстве, их смешение (эkleктика), противодействие, зарождение и переход от одного к другому. Основные исторические стили ювелирных украшений ранних цивилизаций: египетский, греческий, византийский. Возрождение исторических стилей в ювелирном искусстве спустя многие века. Готика, ренессанс, барокко, рококо, классицизм. Виды изделий и символические культовые изделия каждого исторического стиля. Характерные черты исторических стилей. Орнамент, как характерный элемент стиля. Вторичные стили: неоготика, необарокко, неорококо, неореализм. Содержание понятия «историческая стилизация», «неостиль». Искусственное воссоздание ушедшего стиля.

		Проектирование ювелирных украшений по методу «Исторической стилизации».
Р3	Подиумная коллекция ювелирных украшений	Украшения для дефиле и художественных конкурсов. Фурнитура, как украшение. Ювелирный этикет. Основные номинации ювелирных подиумов, дефиле и конкурсов. Главные направления ювелирных изделий, представляемых на ювелирных подиумах, дефиле и конкурсах: классика, авангард, фольклор. Драгоценные/недрагоценные, металлические/неметаллические, традиционные/нетрадиционный материалы для исполнения подиумных украшений.
Р4	Коллекция ювелирных украшений	Обзор модных ювелирных тенденций в коллекциях ювелирных украшений региональных производителей (Ринго, Ювелиры Урала, Moiseikin, Chamovskikh и др.); отечественных производителей (Адамас, Соколов, Бронницкий ювелирный завод, Костромской ювелирный завод); мировых производителей (Cartier, Pandora, Bvlgary, Tiffani). Тематика коммерческих коллекций ювелирных украшений, серийных изделий, коллекций премиум класса, эксклюзивных украшений. Принципы и методы проектирования сетов, авторский серий и коллекций ювелирных украшений. Этапы создания ювелирных украшений от идеи до эскиза. Целевая аудитория покупателей. Утилитарные драгоценности, как часть костюма. Ювелирные украшения в костюме XX-XXI века. Ювелирный этикет. Виды коллекций ювелирных украшений по назначению: мужская, женская, детская, унисекс. Тематика коммерческих коллекций. Аксессуары для женского, мужского, детского, делового, повседневного, вечернего костюма. Стилистическое единство ювелирных коллекций. Принцип гармоничного формообразования ювелирных украшений. Принцип пластической сопряженности ювелирных украшений, принцип контраста, тождества, нюанса в гармонизации ювелирных украшений. Принцип пропорциональности, ритмической и метрической согласованности украшений. Принцип симметрии и ассиметрии в гармонизации ювелирных украшений. Новые конструкции ювелирных украшений.

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
Профессиональное воспитание	профориентационная деятельность	Технология «Портфолио работ» Технология	ПК-2 - Способен самостоятельно разработать дизайн художественно-	П-2 - Разрабатывать художественно-конструкторские

		<p>формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности</p> <p>Технология самостоятельной работы</p>	<p>ценного изделия, представить его эскизный и художественно-конструкторский проект в соответствии с техническим заданием, техническими условиями, технико-экономическими и эргономическими требованиями.</p>	<p>решения (дизайн) художественно-ценного изделия в соответствии с заданной тематикой, техническими условиями, технико-экономическими и эргономическими требованиями.</p> <p>П-4 - Составить и оформить пояснительную записку, содержащую полный комплект необходимой документации в соответствии с заданием, правилами и требованиями к комплектованию и оформлению графической, нормативно-технической и конструкторской документации.</p>
--	--	--	---	--

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Проектирование ювелирных изделий

Электронные ресурсы (издания)

1. ; Виртуальное моделирование, прототипирование и промышленный дизайн: материалы IV Международной научно-практической конференции. г. Тамбов, 15 – 17 ноября 2017 г.: в 3 т. Вып. 4. Т. 2; Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), Тамбов; 2017; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499424> (Электронное издание)
2. Луговой, , В. П.; Конструирование и дизайн ювелирных изделий : учебное пособие.; Вышэйшая школа, Минск; 2017; <http://www.iprbookshop.ru/90781.html> (Электронное издание)
3. Перфильева, И. Ю.; Русское ювелирное искусство XX века в контексте европейских художественных тенденций: 1920–2000-е годы : монография.; Прогресс-Традиция, Москва; 2016; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467226> (Электронное издание)

4. Дронов, Д. С.; Проектирование (ювелирное искусство): методическое пособие для преподавателей : методическое пособие.; Высшая школа народных искусств, Санкт-Петербург; 2017; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499462> (Электронное издание)

Печатные издания

1. Галанин, С. И.; Дизайн, материалы и технология изготовления современных ювелирно-художественных изделий : монография.; КГТУ, Кострома; 2014 (1 экз.)
2. Шаталова, И. В.; Стили ювелирных украшений; 6 карат, Москва; 2004 (1 экз.)
3. Раффаэлли, М.; Ювелирные украшения. Искусство выбирать лучшее; Эксмо, Москва; 2015 (1 экз.)
4. Беннетт, Д., Голыбина, И. Д.; Ювелирное искусство : ил. справ. по ювелир. украшениям.; Арт-Родник, [Москва]; [2005] (1 экз.)
5. , Лопато, М. Н., Марина Н., Фальк, Ф.; Ювелирный авангард. Истоки. Параллели : [каталог выставки].; Славия, [Санкт-Петербург; 2002] (1 экз.)
6. Устин, В. Б.; Композиция в дизайне. Методические основы композиционно-художественного формообразования в дизайнерском творчестве : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Дизайн".; АСТ : Астрель, Москва; 2008 (12 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

Груздева И.А., Денисова Е.В., Ильвес О.И., Карпов В.М. Проектирование и изготовление ювелирных изделий / учебное пособие. - Текст электронный // Екатеринбург: издательство Уральского университета. 2021. - 124 с. URL: <https://elar.urfu.ru/handle/10995/100291>

Журнал Ювелирный сад <http://jewelrygarden.ru/>

Журнал Ювелирное обозрение <http://j-r.ru/>

Журнал Русский ювелир <https://www.russianjeweller.ru/>

Портал об ювелирных украшениях <https://juvelirum.ru>

Сайт ювелирное искусство <http://www.sojo.ru>

Гуманитарный просветительский проект, посвященный культуре России. <https://www.culture.ru>

Сайт Королевские украшения мира <https://ru-royaljewels.livejournal.com/>

Сайт Драгоценные металлы <http://jewelpreciousmetal.ru>

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Электронный научный архив УрФУ <https://elar.urfu.ru/>

Материалы международного симпозиума ювелиров <http://www.santafesymposium.org/papers>

Электронно-библиотечная система <https://e.lanbook.com/>

Университетская библиотека Online <http://biblioclub.ru/>

Научная электронная библиотека <https://www.elibrary.ru>

Электронно-библиотечная система IPR books <https://www.iprbookshop.ru/>

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Проектирование ювелирных изделий

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
2	Лабораторные занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
3	Курсовая работа/ курсовой проект	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES

4	Консультации	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p>	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
5	Текущий контроль и промежуточная аттестация	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p>	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
6	Самостоятельная работа студентов	<p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Проектная графика ювелирных украшений

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Овчинникова Алиса Олеговна	без ученой степени, без ученого звания	Преподавате ль	технологии художественной обработки материалов

Рекомендовано учебно-методическим советом института Новых материалов и технологий

Протокол № 20210531-01 от 31.05.2021 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- **Овчинникова Алиса Олеговна, Преподаватель, технологии художественной обработки материалов**

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - Базовый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
P1	Изображение различных материалов (металл, драгоценные и полудрагоценные камни, декоративные покрытия)	Графический конструктивный анализ формы ювелирных изделий. Техники и материалы при создании графической копии ювелирного украшения. Изображение конструктивных особенностей и передача материальности различных видов материалов (золото, серебро, бронза, латунь, ограночные камни, поделочные камни, декоративные покрытия) художественно-графическими средствами.
P2	Изображение копий ювелирных украшений	Подбор аналогов. Графический конструктивный анализ формы ювелирных изделий. Копии ювелирных украшений (серьги, кольца, браслеты, брошь) в разных масштабах, сопоставимых с ГОСТом.
P3	Создание коллекции авторских украшений	Особенности создания авторского образа ювелирного украшения из драгоценных или недрагоценных материалов. Композиционно-пластическое авторское решение ювелирного украшения. Особенности трансформации реалистического образа в ювелирно-стилизированные украшения

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной	Вид воспитательной	Технология воспитательной	Компетенция	Результаты обучения
----------------------------	--------------------	---------------------------	-------------	---------------------

деятельности	деятельности	деятельности		
Профессиональное воспитание	профориентационная деятельность	<p>Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности</p> <p>Технология самостоятельной работы</p>	<p>ПК-2 - Способен самостоятельно разработать дизайн художественно-ценного изделия, представить его эскизный и художественно-конструкторский проект в соответствии с техническим заданием, техническими условиями, технико-экономическими и эргономическими требованиями.</p>	<p>П-1 - Разрабатывать предложения по организации рабочего места ювелира-дизайнера, рационально подобрать и расположить живописно-художественные средства, материалы и инструменты для выполнения эскизов и художественно-конструкторских (рабочих) проектов художественно-ценного изделия в соответствии с техническим заданием.</p> <p>П-3 - Выполнять в установленной последовательности эскизные и художественно-конструкторские проекты художественно-ценных изделий, используя оптимальную технику для их выполнения.</p>

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Проектная графика ювелирных украшений

Электронные ресурсы (издания)

1. Луговой, , В. П.; Конструирование и дизайн ювелирных изделий : учебное пособие.; Вышэйшая

школа, Минск; 2017; <http://www.iprbookshop.ru/90781.html> (Электронное издание)

2. Дронов, Д. С.; Проектирование (ювелирное искусство): методическое пособие для преподавателей : методическое пособие.; Высшая школа народных искусств, Санкт-Петербург; 2017; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499462> (Электронное издание)

Печатные издания

1. , Форкадел Беренгер, М. Ж., Пастор, Ж. А., Севостьянова, Ю. В.; Рисунок для ювелиров; АРТ-РОДНИК, Москва; 2005 (4 экз.)

2. Устин, В. Б.; Композиция в дизайне. Методические основы композиционно-художественного формообразования в дизайнерском творчестве : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Дизайн".; АСТ : Астрель, Москва; 2008 (12 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

Журнал Ювелирный сад <http://jewelrygarden.ru/>

Журнал Ювелирное обозрение <http://j-r.ru/>

Журнал Русский ювелир <https://www.russianjeweller.ru/>

Портал об ювелирных украшениях <https://juvelirum.ru>

Сайт ювелирное искусство <http://www.sojo.ru>

Гуманитарный просветительский проект, посвященный культуре России. <https://www.culture.ru>

Сайт Королевские украшения мира <https://ru-royaljewels.livejournal.com/>

Сайт Драгоценные металлы <http://jewelpreciousmetal.ru>

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Электронный научный архив УрФУ <https://elar.urfu.ru/>

Материалы международного симпозиума ювелиров <http://www.santafesymposium.org/papers>

Электронно-библиотечная система <https://e.lanbook.com/>

Университетская библиотека Online <http://biblioclub.ru/>

Научная электронная библиотека <https://www.elibrary.ru>

Электронно-библиотечная система IPR books <https://www.iprbookshop.ru/>

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Проектная графика ювелирных украшений

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
2	Практические занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами	Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM
3	Консультации	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES

		процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами	
4	Текущий контроль и промежуточная аттестация	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p>	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
5	Самостоятельная работа студентов	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p>	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Компьютерное проектирование ювелирных
изделий

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Ильвес Ольга Игоревна	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподавате ль	технологии художественной обработки материалов

Рекомендовано учебно-методическим советом института Новых материалов и технологий

Протокол № 20210531-01 от 31.05.2021 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Ильвес Ольга Игоревна, Старший преподаватель, технологии художественной обработки материалов

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - Базовый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
P1	Введение в твердотельное моделирование	Знакомство с программами трехмерного моделирования. Возможности программ и их применение в различных областях проектирования. Интерфейс программы. Знакомство с объектами: точка, кривая, поверхность, твердое тело.
P2	Двухмерные тела и их редактирование	Рисование, построение и формирование фигур. Ввод точных координат. Работа с кромками и фасками. Размеры и анализ кривых.
P3	Контрольные точки. Привязки	Контрольные точки и работа с ними. Привязки как основной инструмент точного построения.
P4	Поверхности	Построение плоскостей и кривых поверхностей. Построение ювелирных изделий по профилям, каркасу линий и по сети кривых.
P5	Слои и история	Знакомство работы со слоями для построения сложных моделей. Панель History для редактирования на различных этапах построения.
P6	Твердые тела и логические Булевы операции	Слияние объектов. Вычитание объектов. Создание толщины объектов. Возможные ошибки при получении твердотельного объекта.
P7	Аддитивные технологии в ювелирном деле	Подготовка к 3D-печати

Р8	Визуализация	Визуализаторы и дополнительные плагины для завершающей стадии моделирования.
-----------	--------------	--

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
Профессиональное воспитание	профориентационная деятельность	Технология «Портфолио работ» Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности Технология самостоятельной работы	ПК-5 - Способен использовать современные информационные технологии и прикладные программные средства при решении задач производства художественных материалов, художественно-промышленных объектов и их реставрации	П-1 - Выполнить построение художественно-промышленного объекта, используя инструменты и команды в программах трехмерного проектирования Rhinoceros, Blender, Zbrush П-2 - Иметь практический опыт проведения проверки законченной художественно-конструкторской разработки в программе Magic.

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Компьютерное проектирование ювелирных изделий

Электронные ресурсы (издания)

1. ; Основы трёхмерного моделирования и визуализации : учебно-методическое пособие. 1. ; Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), Казань; 2012; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258846> (Электронное издание)

2. Забелин, , Л. Ю.; Основы компьютерной графики и технологии трехмерного моделирования : учебное пособие.; Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, Новосибирск; 2015; <http://www.iprbookshop.ru/54792.html> (Электронное издание)

3. Бражникова, , О. И., Груздева, , И. А.; Компьютерный дизайн художественных изделий в программах Autodesk 3DS Max и Rhinoceros : учебно-методическое пособие.; Уральский федеральный университет,

ЭБС АСВ, Екатеринбург; 2016; <http://www.iprbookshop.ru/66162.html> (Электронное издание)

Печатные издания

1. Аббасов, И. Б. ослы; Основы трехмерного моделирования в графической системе 3ds Max 2009 : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 070601 "Дизайн".; ДМК Пресс, Москва; 2010 (1 экз.)
2. Пекарев, Леонид Д., Л. Д.; 3ds Max 9 для архитекторов, дизайнеров и конструкторов; БХВ-Петербург, Санкт-Петербург; 2007 (1 экз.)
3. Рашевская, М. А.; Компьютерные технологии в дизайне среды : [учеб. пособие].; ФОРУМ, Москва; 2009 (2 экз.)
4. Бадмаева, Е. С.; Компьютерное проектирование в дизайне одежды : [учебное пособие по направлению 072500.62 "Дизайн"].; Питер, Санкт-Петербург [и др.]; 2016 (1 экз.)
5. Устин, В. Б.; Композиция в дизайне. Методические основы композиционно-художественного формообразования в дизайнерском творчестве : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Дизайн".; АСТ : Астрель, Москва; 2008 (12 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

Груздева И.А., Денисова Е.В., Ильвес О.И., Карпов В.М. Проектирование и изготовление ювелирных изделий / учебное пособие. - Текст электронный // Екатеринбург: издательство Уральского университета. 2021. - 124 с. URL: <https://elar.urfu.ru/handle/10995/100291>

Мультидисциплинарная база данных Academic Search Ultimate <http://search.ebscohost.com> -

Профильный ресурс в области компьютерных наук и вычислительной техники https://dl.acm.org/contents_dl.cfm - ACM Digital Library

Гуманитарный просветительский проект, посвященный культуре России. <https://www.culture.ru>

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Система о новых функциях в программе 3-х мерного моделирования <https://www.rhino3d.com/ru/6/new/documentation/>

Сборник статей по 3д -дизайну и 3-х мерному моделированию <http://www.3design.com/>-

Электронный научный архив УрФУ <https://elar.urfu.ru/>

Материалы международного симпозиума ювелиров <http://www.santafesymposium.org/papers>

Электронно-библиотечная система <https://e.lanbook.com/>

Университетская библиотека Online <http://biblioclub.ru/>

Научная электронная библиотека <https://www.elibrary.ru>

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Компьютерное проектирование ювелирных изделий

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами Подключение к сети Интернет	3ds Max 2014 Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
2	Лабораторные занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами Подключение к сети Интернет	3ds Max 2014 Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
3	Курсовая работа/ курсовой проект	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов	3ds Max 2014 Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES

		<p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	
4	Консультации	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>3ds Max 2014</p> <p>Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p>
5	Текущий контроль и промежуточная аттестация	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>3ds Max 2014</p> <p>Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p>
6	Самостоятельная работа студентов	<p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>3ds Max 2014</p> <p>Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p>