

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Костромской государственный университет»
(КГУ)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ГРАФИЧЕСКИЕ ПАКЕТЫ ПРОГРАММ В ДИЗАЙНЕ ИЗДЕЛИЙ
ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОГО ИСКУССТВА**

Направление подготовки/ специальность:
54.03.03 Искусство костюма и текстиля

Направленность/ специализация:
Художественное проектирование ювелирных изделий

Квалификация выпускника: **бакалавр**

**Кострома
2023**

Рабочая программа дисциплины Графические пакеты программ в дизайне изделий декоративно-прикладного искусства разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 54.03.03 Искусство костюма и текстиля, Приказ Минобрнауки России от 13.08.2020 г. № 1005.

Разработал: Колодий-Тяжов Леонид Анатольевич, доцент, к.э.н., доцент кафедры Технологии художественной обработки материалов, художественного проектирования, искусств и технического сервиса

Рецензент: Лебедева Татьяна Викторовна, доцент, к.т.н., доцент кафедры Технологии художественной обработки материалов, художественного проектирования, искусств и технического сервиса

ПРОГРАММА УТВЕРЖДЕНА:

На заседании кафедры Технологии художественной обработки материалов, художественного проектирования, искусств и технического сервиса:

Протокол заседания кафедры №9 от 31 мая 2023 г.

Шорохов Сергей Александрович, к.т.н., доцент

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины:

Формирование у студентов базовой системы знаний в области базовых программ и методик 2D-проектирования, визуализации и презентации изделий декоративно-прикладного искусства, ювелирной и художественно-промышленной продукции, а также правил комплексного применения программных продуктов для создания объектов виртуальной среды с заданными потребительскими свойствами с учетом технических особенностей формообразующего оборудования.

Задачи дисциплины:

1. Получение студентами базовых знаний по основным методикам 2D-проектирования, визуализации и презентации изделий декоративно-прикладного искусства, ювелирной и художественно-промышленной продукции;

2. Создание упорядоченной системы знаний о реальных возможностях новейших программ 2D проектирования для создания объектов виртуальной среды с заданными потребительскими свойствами с учетом технических особенностей формообразующего оборудования;

3. Основы рекламных технологий, а также современное компьютерное программное обеспечение, используемое в дизайне объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации.

4. Овладение навыками визуализации образов проектируемой системы в целом и ее составляющих с помощью средств графического дизайна и специальных компьютерных программ, а также навыками подготовки презентаций для обсуждения выполненных ювелирно-художественных проектов с участниками дизайн-проекта и заказчиком.

Дисциплина направлена на профессионально-трудовое воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных технологий.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

освоить компетенции:

ПК-2 Способен осуществлять компьютерное моделирование, визуализацию и презентацию модели продукта. 40.059 Промышленный дизайнер (эргономист А/03.6 код 6);

ПК-7 Способен осуществлять концептуальную и художественно-техническую разработку дизайн-проектов систем визуальной информации, идентификации и коммуникации. С/03.7

11.013 ПФ «Графический дизайнер».

Код и содержание индикаторов компетенций:

ПК-2

ПК-2.1 Знать современные программные продукты и методики компьютерного проектирования, моделирования, визуализации и презентации ювелирной и художественно-промышленной продукции.

ПК-2.2 Уметь использовать современные программные продукты и методики для компьютерного проектирования, моделирования, визуализации и презентации ювелирной и художественно-промышленной продукции с заданными потребительскими свойствами.

ПК 2.3 Владеть навыками практического применения современных программных продуктов и методик для компьютерного проектирования, моделирования, визуализации и презентации ювелирной и художественно-промышленной продукции с заданными потребительскими свойствами, на основе компоновочных и композиционных решений.

ПК-7

ПК-7.1 Знать методы организации творческого процесса дизайнера, основы рисунка, техники графики, компьютерной графики, теории композиции, цветоведения и колористики, художественное конструирование и техническое моделирование, основы рекламных технологий, компьютерное программное обеспечение, используемое в дизайне объектов

визуальной информации, идентификации и коммуникации, профессиональную терминологию в области дизайна, законодательство Российской Федерации в области интеллектуальной собственности.

ПК-7.2 Уметь работать с проектным заданием на создание системы визуальной информации, идентификации и коммуникации, анализировать информацию, необходимую для работы над дизайн-проектом системы визуальной информации, идентификации и коммуникации, находить дизайнерские решения задач по проектированию объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации с учетом пожеланий заказчика и предпочтений целевой аудитории, использовать специальные компьютерные программы для проектирования объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации, учитывать при проектировании объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации свойства используемых материалов и технологии реализации дизайн-проектов, обосновывать правильность принимаемых дизайнерских решений, выстраивать взаимоотношения с заказчиком с соблюдением делового этикета, проводить презентации дизайн-проектов.

ПК-7.3 Владеть навыками разработки дизайн-концепции системы визуальной информации, идентификации и коммуникации, визуализации образов проектируемой системы в целом и ее составляющих с помощью средств графического дизайна и специальных компьютерных программ, проработка эскизов объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации, обсуждения вариантов художественно-технических решений дизайн-проекта системы визуальной информации, идентификации и коммуникации с заказчиком и руководством, согласование окончательного варианта дизайн-проекта, согласование проекта с возможностями производства, подготовка презентаций для обсуждения выполненных работ с участниками дизайн-проекта и заказчиком, утверждение дизайн-макета, подготовка графических материалов для передачи в производство.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

знать:

2.1.1 базовые программы и методики 2D-проектирования, визуализации и презентации ювелирной и художественно-промышленной продукции.

2.1.2 базовые программы и методики для 3D-проектирования, моделирования, визуализации и презентации ювелирной и художественно-промышленной продукции.

2.1.3 правила комплексного применения программных продуктов для создания объектов виртуальной среды с заданными потребительскими свойствами с учетом технических особенностей формообразующего оборудования.

7.1.4 основы рекламных технологий.

7.1.5 современное компьютерное программное обеспечение, используемое в дизайне объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации.

уметь:

2.2.1 применять в профессиональной деятельности базовые программы и методики 2D-проектирования, визуализации и презентации ювелирной и художественно-промышленной продукции.

2.2.2 применять базовые программы и методики для 3D-проектирования, моделирования, визуализации и презентации ювелирной и художественно-промышленной продукции с заданными потребительскими свойствами.

2.2.3 применять комплекс различных программных продуктов для создания объектов виртуальной среды с заданными потребительскими свойствами.

7.2.3 использовать специальные компьютерные программы для проектирования ювелирно-художественных объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации.

владеть:

2.3.1 навыками практического применения современных программных продуктов и методик для 2D-проектирования, визуализации и презентации ювелирной и художественно-промышленной продукции.

2.3.2 навыками применения базовых программ и методик для 3D-проектирования, моделирования, визуализации и презентации ювелирной и художественно-промышленной

продукции с заданными потребительскими свойствами.

7.3.3 навыками визуализации образов проектируемой системы в целом и ее составляющих с помощью средств графического дизайна и специальных компьютерных программ.

7.3.5 навыками подготовки презентаций для обсуждения выполненных ювелирно-художественных проектов с участниками дизайн-проекта и заказчиком.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана (Проектная деятельность 2). Изучается в 1 и 2 семестрах очной формы обучения.

Изучение дисциплины основывается на ранее освоенных и параллельно осваиваемых дисциплинах:

Рисунок и основы преподавания художественных и проектных дисциплин.

Изучение дисциплины является основой для освоения последующих дисциплин:

Проектирование и конструирование ювелирно-художественных изделий;
Дизайн рекламно-выставочной среды;
Виртуализация изделий и пространств;
Компьютерный дизайн интерьеров и изделий на основе натуральных материалов.

4. Объём дисциплины

4.1. Объём дисциплины в зачётных единицах с указанием академических часов и виды учебной работы

Виды учебной работы	Очная форма		
	1 семестр	2 семестр	Всего
Общая трудоёмкость в зачётных единицах	5	4	9
Общая трудоёмкость в часах	180	144	324
Аудиторные занятия в часах, в том числе:	34	34	68
Лекции	–	–	–
Практические занятия	–	–	–
Лабораторные занятия	34	34	68
Практическая подготовка	–	–	–
ИКР	0,25	2,35	2,6
Самостоятельная работа в часах	109,75	71,65	181,4
Контроль	–	36	36
Форма промежуточной аттестации	Зачет	Экзамен	Зачет, экзамен

4.2. Объём контактной работы на 1 обучающегося

Виды учебных занятий	Очная форма		
	1 семестр	2 семестр	Всего
Лекции	–	–	–
Практические занятия	–	–	–
Лабораторные занятия	34	34	68
Консультации	–	–	–
Зачет/зачеты	0,25	–	0,25

Экзамен/экзамены	–	2,35	2,35
Курсовые работы	–	–	–
Курсовые проекты	–	–	–
Практическая подготовка	–	–	–
Всего	34,25	36,35	70,6

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам), с указанием количества часов и видов занятий

5.1. Тематический план учебной дисциплины

№	Название раздела, темы	Всего з.е./ час	Аудиторные занятия			ИКР	Самостоятельная работа
			Лекц.	Практ.	Лаб.		
<i>Семестр 1</i>							
1	Раздел 1. Векторная графика в дизайне изделий ДПИ.						
1.1	Тема 1. История развития компьютерного дизайна.	6	–	–	2	–	4
1.2	Тема 2. Знакомство с программой CorelDraw.	9	–	–	4	–	5
1.3	Тема 3. Знакомство с геометрическими примитивами.	23	–	–	5	–	18
1.4	Тема 4. Цвет, виды заливки и обводки объекта.	24	–	–	6	–	18
1.5	Тема 5. Работа с кривыми.	23	–	–	5	–	18
1.6	Тема 6. Инструменты создания текста.	24	–	–	6	–	18
1.7	Тема 7. Применение эффектов в программе CorelDraw.	24	–	–	6	–	18
	Зачет	11	–	–	–	0,25	10,75
	Итого за семестр 1	4/144	–	–	34	0,25	109,75
<i>Семестр 2</i>							
1	Раздел 2. Растровая графика в дизайне изделий ДПИ						
1.1	Тема 1. История развития и значение графического редактора Adobe Photoshop в дизайне ювелирно-художественных изделий.	7	–	–	2	–	5
1.2	Тема 2. Интерфейс графического редактора Adobe Photoshop.	7	–	–	2	–	5
1.3	Тема 3. Цвет в Photoshop.	7	–	–	2	–	5
1.4	Тема 4. Выбор цвета. Основной цвет. Фоновый цвет.	7	–	–	2	–	5
2.	Раздел 3. Работа с изображениями.						

2.1	Тема 1. Открытие, сохранение и закрытие изображения. Размер изображения, изменение размеров изображения. Форматы файлов.	7	–	–	2	–	5
2.3	Тема 2. События. Палитра История. Режимы работы палитры История. Использование снимков. Восстановление и стирание фрагментов изображения.	7	–	–	2	–	5
2.5	Тема 3. Эффекты слоя.	8	–	–	3	–	5
3.	Раздел 4. Рисование.						
3.1	Основные инструменты рисования: «Кисть», «Карандаш», «Заливка», выбор основного и фоновых цвета.	8	–	–	3	–	5
3.2	Заливка выделенной области или слоя каким-либо цветом, узором или изображением.	9	–	–	4	–	5
4	Раздел 5. Эффекты изображения.						
4.1	Использование различных эффектов.	9	–	–	4	–	5
4.2	Примеры использования инструмента «Штамп» и «Точечная восстанавливающая кисть» в портрете.	7	–	–	2	–	5
4.3	Ретуширование и восстановление фотографии.	12	–	–	2	–	10
4.4	Текстурирование изображения.	10,65	–	–	4	–	6,65
	Экзамен	38,35	–	–	–	2,35	36
	Итого за семестр 2	4/144	–	–	34	2,35	71,65+36
	ИТОГО:	8/288	–	–	68	2,6	217,4+36

5.2. Содержание дисциплины

<i>Семестр 1</i>	
Раздел 1. Векторная графика в дизайне изделий ДПИ.	
<p>Тема 1. История развития компьютерного дизайна. Использование графических пакет программ в дизайне ювелирно-художественных изделий. Отличие векторной графики от растровой.</p> <p>Тема 2. Знакомство с программой CorelDraw. Интерфейс пользователя: меню, панель, свойства инструментов, палитры, запуск программы.</p> <p>Тема 3. Знакомство с геометрическими примитивами. Создание простых фигур, набор текста, отмена и возврат последних действий. Операции с объектами, создание рисунков из простых геометрических примитивов.</p> <p>Тема 4. Цвет, виды заливки и обводки объекта. Способы заливки, градиент, текстура. Обводка, виды обводки.</p> <p>Тема 5. Работа с кривыми. Применение инструмента «форма» для преобразования кривых. Работа на уровне узлов, сегментов.</p> <p>Тема 6. Инструменты создания текста. Виды текста: параграфный (простой) и фигурный. Создание, форматирование и редактирование текстов. Размещение текста по траектории. Виды текстовых объектов. Шрифты. Работа с текстом. Эффекты для фигурного текста, тень.</p>	

Тема 7. Применение эффектов в CorelDraw. перетекание, оконтуривание, огибающая, экструзия, тень, объем, линза, перспектива.
Семестр 2
Раздел 2. Раздел 2. Растровая графика в дизайне изделий ДПИ.
Тема 1. История развития и значение графического редактора Adobe Photoshop в дизайне ювелирно-художественных изделий. Инструктаж по технике безопасности на занятиях. Демонстрация возможностей графического редактора.
Тема 2. Интерфейс графического редактора Adobe Photoshop. Структура окна программы. Панели инструментов. Знакомство с палитрами.
Тема 3. Цвет в Photoshop. Особенности растровых изображений, их достоинства и недостатки. Основные сведения о цвете. Пиксели. Цветовые представления.
Тема 4. Выбор цвета. Основной цвет. Фоновый цвет. Особенности использования основного цвета и фонового цвета. Цвет пользователя. Библиотека образцов цветов.
Раздел 3. Работа с изображениями.
Тема 1. Открытие, сохранение и закрытие изображения. Размер изображения, изменение размеров изображения. Форматы файлов. Изменение параметров холста. Компоновка. Перемещение. Копирование. Увеличение резкости и размытие изображения. Работа с буфером обмена. Использование линеек и направляющих линий.
Тема 2. События. Палитра История. Режимы работы палитры История. Использование снимков. Восстановление и стирание фрагментов изображения. Понятие слоя. Послойная организация изображения. Инструменты работы со слоями. Создание, выделение, изменение, удаление, связывание, объединение слоев.
Тема 3. Эффекты слоя. Трансформация слоя. Изменение прозрачности слоя. Редактирование фонового слоя. Создание многослойного изображения. Монтаж фотографий. Выделение слоя. Прямоугольное и эллиптическое выделение. Выделение произвольной формы. Работа с выделением. Выделение Лассо. Выделение пикселей по цвету. Трансформация и ее виды. Фото коррекция и корректирующие слои. Команды корректировки. Коллаж, способы создания коллажа.
Раздел 4. Рисование.
Тема 1. Основные инструменты рисования: «Кисть», «Карандаш», «Заливка», выбор основного и фонового цвета. Создание новой пользовательской кисти. Рисование. Библиотека кистей. Загрузка кистей из сети Интернет. Инструмент «Градиент». Использование градиента. Работа с градиентом. Библиотека градиентов. Использование градиента в качестве заливки слоя.
Тема 2. Заливка выделенной области или слоя каким-либо цветом, узором или изображением. Маски. Сохранение выделенной области. Загрузка канала выделения на изображение. Контур и фигуры. Контур. Операции над контурами фигуры. Узловые точки контура. Изменение формы контура. Проект «пейзаж» с использованием знаний пройденных тем.
Раздел 5. Эффекты изображения.
Тема 1. Использование различных эффектов. Фильтры. Многообразие фильтров в Photoshop. Работа с фильтрами.
Тема 2. Примеры использования инструмента «Штамп» и «Точечная восстанавливающая кисть» в портрете.
Тема 3. Ретуширование и восстановление фотографии.
Тема 4. Текстурирование изображения.

6. Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

6.1. Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Задание	Часы	Методические рекомендации по выполнению задания	Форма контроля
Семестр 1					

1	Раздел 1. Векторная графика в дизайне изделий ДПИ.	Написание реферата. Создание презентации Подготовка и написание отчётов по лабораторным работам. Выполнение серии графических работ.	99	Студентам рекомендуется посещать лекции. Лекции – основное методическое руководство при изучении дисциплины, наиболее оптимальным образом структурированное и скорректированное с учётом современного материала. В лекции глубоко и подробно аргументировано и методически строго рассматриваются главные проблемы темы. Кроме того, на лекции преподаватель разъясняет многие теоретические аспекты материала, приводит ряд примеров из собственной практической деятельности, которые, как правило, отсутствуют в литературных источниках. Подготовка к лабораторным занятиям включает проработку материалов лекций и рекомендованной учебной литературы.	Устный или письменный опрос. Защита реферата. Защита презентации. Защита отчётов по лабораторным работам.
	Зачет	Освоение пройденного материала	10,75	Необходимо систематизировать учебный материал, пройденный в рамках дисциплины, на основании лекций, лабораторных работ и рекомендованной литературы	Сдача зачёта (устно или письменно) Просмотр графических работ.
	Итого за семестр 5		109,75		

Семестр 2

1	Раздел 2. Растровая графика в дизайне изделий ДПИ	Написание реферата. Создание презентации Подготовка и написание отчётов по лабораторным работам. Выполнение серии графических работ.	20	Студентам рекомендуется посещать лекции. Лекции – основное методическое руководство при изучении дисциплины, наиболее оптимальным образом структурированное и скорректированное с учётом современного материала. В лекции глубоко и подробно аргументировано и методически строго рассматриваются главные проблемы темы. Кроме того, на лекции преподаватель разъясняет многие теоретические аспекты материала, приводит ряд примеров из собственной практической деятельности, которые, как правило, отсутствуют в литературных источниках. Подготовка к лабораторным занятиям включает проработку материалов лекций и рекомендованной учебной литературы.	Устный или письменный опрос. Защита реферата. Защита презентации. Защита отчётов по лабораторным работам.
2	Раздел 3. Работа с изображениями	Изучение рекомендованной литературы. Выполнение серии графических работ.	15		Устный или письменный опрос. Просмотр графических работ.
3	Раздел 4. Рисование.	Изучение рекомендованной литературы. Выполнение серии графических работ.	10		Устный или письменный опрос. Просмотр графических работ

4	Раздел 5. Эффекты изображения.	Изучение рекомендованной литературы. Выполнение серии графических работ.	26,65		Устный или письменный опрос. Просмотр графических работ
	Экзамен	Освоение пройденного материала	36	Необходимо систематизировать учебный материал, пройденный в рамках дисциплины, на основании лабораторных работ и рекомендованной литературы	Сдача экзамена. Выполнение контрольного задания. Просмотр графических работ.
	Итого за семестр 2		71,65+36		
	ИТОГО:		181,4+36		

6.3. Тематика и задания для лабораторных занятий

№	Наименование (тема) лабораторной работы	Задания для лабораторных занятий
<i>Семестр 5</i>		
6.3	Раздел 1. Векторная графика в дизайне изделий ДПИ.	
6.3.1	Тема 1. История развития компьютерного дизайна.	Настройка рабочей среды программы. Выполнение графического задания по образцу.
6.3.2	Тема 2. Знакомство с программой CorelDraw.	
6.3.3	Тема 3. Знакомство с геометрическими примитивами.	Построение ювелирных вставок из геометрических примитивов в программе CorelDraw.
6.3.4	Тема 4. Цвет, виды заливки и обводки объекта.	Цветовые заливки ювелирных вставок в программе CorelDraw. Построение композиции ювелирных вставок из геометрических примитивов по образцу. Построение иллюстрации в программе с использованием разных типов заливок.
6.3.5	Тема 5. Работа с кривыми.	Построение орнамента в полосе. Построение орнамента в круге. Построение орнаментальной подвески.
6.3.6	Тема 6. Инструменты создания текста.	Построение ювелирно-художественного изделия (брошь, подвеска) с использованием текста в программе CorelDraw.
6.3.7	Тема 7. Применение эффектов в CorelDraw.	Построение серии модулей для ювелирного гарнитура. Построение модульного ювелирного гарнитура в программе CorelDraw.

		Цветовые заливки и эффекты для визуализации ювелирно-художественного изделия.
Семестр 6		
6.3.8	Раздел 2. Раздел 2. Растровая графика в дизайне изделий ДПИ	Создание, сохранение, открытие файла в фотешоп. Сохранение в разных форматах.
6.3.9	Тема 1. История развития и значение графического редактора Adobe Photoshop в дизайне ювелирно-художественных изделий.	Работа со слоями (объединение, соединение, перемещение, видимость) Способы выделения объекта. Перенос объекта в другие файлы.
6.3.10	Тема 2. Интерфейс графического редактора Adobe Photoshop.	Способы изменения размера, пропорций. Искажение объекта.
6.3.11	Тема 3. Цвет в Photoshop.	Способы изменения цвета, тона, яркости всего объекта и его частей.
6.3.12	Тема 4. Выбор цвета. Основной цвет. Фоновый цвет.	Использование фильтров для изменения фактуры. Исправление дефектов изображения.
6.3.13	Раздел 3. Работа с изображениями.	Создание коллажа из разных объектов.
6.3.14	Тема 1. Открытие, сохранение и закрытие изображения. Размер изображения, изменение размеров изображения. Форматы файлов.	Применение к объектам эффектов (тень, свечение, обводка, размытие, усиление чёткости, обесцвечивание частей) Использование в работе графического планшета. Дорисовка элементов.
6.3.15	Тема 2. События. Палитра История. Режимы работы палитры История. Использование снимков. Восстановление и стирание фрагментов изображения.	Применение в программе анимации. Выполнение задания по созданию ювелирного гарнитура с определёнными фактурами. Создание анимационного файла.
6.3.16	Тема 3. Эффекты слоя.	
6.3.17	Раздел 4. Рисование.	
6.3.18	Основные инструменты рисования: «Кисть», «Карандаш», «Заливка», выбор основного и фонового цвета.	
6.3.19	Заливка выделенной области или слоя каким-либо цветом, узором или изображением.	
6.3.20	Раздел 5. Эффекты изображения.	
6.3.21	Использование различных эффектов.	
6.3.22	Примеры использования инструмента «Штамп» и «Точечная восстанавливающая кисть» в портрете.	
6.3.23	Ретуширование и восстановление фотографии.	
6.3.24	Текстурирование изображения.	

7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

№ п/п	Наименование	Количество/ ссылка на электронный ресурс
-------	--------------	--

а) основная	
1	<p>Молочков, В.П. Работа в CorelDRAW X5 / В.П. Молочков. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 177 с. : ил.;</p> <p>http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429076</p>
2	<p>Шпаков, П. С. Основы компьютерной графики [Электронный ресурс] : учеб. пособие / П. С. Шпаков, Ю. Л. Юнаков, М. В. Шпакова. – Красноярск : Сиб. федер. унт, 2014. – 398 с. - ISBN 978-5-7638-2838-2</p> <p>http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=507976</p>
3	<p>Ахтямова, С.С. Программа CorelDRAW. Основные понятия и принципы работы: учебное пособие / С.С. Ахтямова, А.А. Ефремова, Р.Б. Ахтямов ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань : Издательство КНИТУ, 2014. - 112 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7882-1553-2;</p> <p>http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427713</p>
4	<p>Компьютерная графика и web-дизайн : учеб. пособие / Т.И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин ; под ред. Л.Г. Гагариной. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРАМ, 2018. — 400 с.</p> <p>http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=922641</p>
5	<p>2 3D Studio Max + VRay. Проектирование дизайна среды: Учебное пособие / Д.А. Хворостов. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 272 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (обложка) ISBN 978-5-91134-894-</p> <p>http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=460461</p>
б) дополнительная	
6	<p>Буткевич, Л.М. История орнамента : учеб. пособие/ Л.М. Буткевич. - 2-е изд., испр. и дополн. - Москва : Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2014. - 272 с. - (Изобразительное искусство). - ISBN 978-5-691-00891-7</p> <p>http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=55836</p>
7	<p>Буткевич, Л. М. История орнамента : 10</p>

	учеб. пособие для вузов / Буткевич, Любовь Михайловна. - Москва : Владос, 2008. - 267 с.: ил. - (Изобразит. искусство). - МО РФ спец.-Изобразительное искусство. - СД. - ISBN 978-5-691-00891-7	
8	Логвиненко, Г. М. Декоративная композиция : учеб. пособие для вузов / Логвиненко Галина Михайловна. - Москва : Владос, 2006. - 114 с.: ил. - (Изобразительное искусство). - МО РФ спец. "Изобразительное искусство". - ОПД, ДС, СД. - ISBN 5-691-01055-7	Электронный ресурс библиотеки КГУ
9	Построение проекта модульного ювелирного украшения в программе CorelDraw : методические указания к лабораторной работе / Л. А. Колодий-Тяжов, М. Г. Егорова. – Кострома : Костромской государственный университет, 2022 – 16 с.	15
10	Колодий-Тяжов, Л. А. Обработка фотографий ювелирных изделий посредством программы Adobe Photoshop CS5 [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие : текстовое учебное электронное сетевое издание / Л. А. Колодий-Тяжов, М. Г. Егорова ; М-во образования и науки РФ, Костром. гос. ун-т, Каф. технологии художественной обработки материалов, художественного проектирования, искусств и технического сервиса. - Электрон. текст. данные. - Кострома : КГУ, 2017. - 26 с.	Электронный ресурс библиотеки КГУ

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Информация о курсе дисциплины в СДО:

- Элемент «Лабораторные занятия»;
- Элемент «Самостоятельная работа»;
- Элемент «Список рекомендуемой литературы»;
- Элемент «Промежуточная аттестация»;
- Элемент «Обратная связь с обучающимися».

Электронные библиотечные системы:

1. ЭБС Университетская библиотека онлайн – <http://biblioclub.ru>
2. ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com>
3. ЭБС «ZNANIUM.COM» <http://znanium.com>

Электронные сайты:

<http://galvanicworld.com>
<https://uvelir.net>
<http://www.jportal.ru>
<http://www.jevel.ru>
<http://jeweller-info.ru>
<http://masterjeweller.ru>
<http://master-splav.ru>
<http://www.aurumportal.ru>
<http://www.dkz.ru>
<http://www.lasso.com.ru>
<http://www.sapphire.ru>
<http://ruta.ru>

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>Учебный корпус Ж, ауд. 202</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Рабочие места студентов: стол – 15 шт., стулья – 30 шт.</p> <p>Рабочее место преподавателя: стол – 1 шт., стул – 1 шт.</p> <p>Доска меловая – 1 шт.</p> <p><u>Наглядные материалы:</u></p> <p>Витраж – 2 шт.,</p> <p>Стенд со остеклением – 2 шт.,</p> <p>Стенд – 4 шт.</p> <p><u>Технические средства обучения:</u></p> <p>Проек. Epson EMP-1715 – 1 шт.,</p> <p>Телев. LG20F – 1 шт.,</p> <p>Кронштейн KROMAX потолочный – 1 шт.,</p> <p>Видеоплеер LG W182W – 1 шт.,</p> <p>Экран CLA2S-RATE – 1 шт.</p>	<p>Microsoft Windows XP Professional, версия 2002 ServicePack3 76456-642-8256356-23551 915 лицензий.</p>
<p>Учебный корпус Ж, ауд. 204</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Рабочие места студентов: стол – 15 шт., стулья – 30 шт.</p> <p>Рабочее место преподавателя: стол – 1 шт., стул – 1 шт.</p> <p>Доска меловая – 1 шт.</p> <p>Шкаф с остеклением – 1 шт.</p> <p><u>Технические средства обучения:</u></p> <p>Проек. ASER P1276 – 1 шт.,</p> <p>Экран на штативе APOLLO-T – 1 шт.,</p> <p>С/блок ПК R-Style Proxima MC 731 P4 D945 – 1 шт.</p>	<p>Microsoft Windows XP Professional, версия 2002 ServicePack3 76456-642-8256356-23551 915 лицензий.</p>
<p>Компьютерный класс 3D моделирования Ж. ауд. 212</p>	<p>Рабочие места студентов: стол – 24 шт., стулья – 24 шт.</p> <p>Рабочее место преподавателя: стол – 1 шт., стул – 1 шт.</p> <p><u>Оборудование для проведения занятий:</u></p> <p>Блок систем. i5-7500 – 25 шт.,</p> <p>Монит. Samsung 23.6" – 25 шт.</p> <p><u>Технические средства обучения:</u></p> <p>Проектор BenQ – 1 шт.,</p> <p>Экран – 1 шт.</p>	<p>Microsoft Windows 7 Pro 64-Bit 6.1.7601 Strvice Pack 1 Сборка 7601 Код продукта 55041-033-0743527-86704 (25 лицензий); PHSP & PREM Elements (65273439) Certificate Number 15982463 (25 лицензий); License Certificate v100716 Autodesk Education Master Suite 2013; English, Internationa, Autodesk 3ds Max 2018, Serial License 393-13617573 (25 лицензий); CorelDRAW Graphics Suite</p>

		<p>2017 Education Lic (5-50). Номер лицензии 254926 (25 лицензий); Rhinoceros 5 for Windows Commercial License Key: RH50-JQG2-18Q0-G9A2-01R0-1R39 (25 лицензий); КОМПАС-3D LT V12/учебный комплект. Ключ HASP на 50 лицензий, Key ID: 90413211 (50 лицензий); Blender 2.79.0 7AA4464B-AA1C-4B37-BF48-1C090A422145; COMODO Antivirus A3F08E42-E4FF-43A2-87A188AAF0E22BDB; Wacom Tablet Driver 2.1.0.7; LibreOffice 5.4.4.2.</p>
<p>Учебный корпус Ж, ауд. 216 Компьютерный класс 3D моделирования</p>	<p>Рабочие места студентов: стол – 10 шт., стулья – 19 шт. Сейф металлический – 1 шт. <u>Оборудование для проведения занятий:</u> Бл.сис. DEPO Neos280 – 7 шт.; Монитор Dell E2216H – 7 шт.; С/блок ПК R-Style Proxima MC 731 P4 D945 – 5 шт.; Монитор LCD 19” Acer AL1916Cs – 5 шт.; Планшет Wacom Bamboo Fun Pen&Touch CTH-670S-RUPL – 3 шт.; Планшет для рисования Wacom Intuos – 14 шт. <u>Технические средства обучения:</u> LED-панель LG 43LW340C – 1 шт.</p>	<p>Microsoft Windows XP Professional, версия 2002 ServicePack3 76456-642-8256356-23551 915 лицензий; Microsoft Windows 8,1 Pro Код продукта 00261-80362-94811-AA387 (7 лицензий); Autodesk 3ds Max 2014 0A8A3F6D-5928-49EE-9EEC-DBFC477B4303 (15 лицензий); CorelDRAW Graphics Suite X5 1F0B160A-4131-4E4B-8503-384C84CF44D5 (50 лицензий); Adobe Photoshop CS5.1 9158FF30-78D7-40EF-B83E-451AC5334640 (25 лицензий); Rhinoceros 4 for Windows Commercial License Key: 4-1401-0104-100-0003939-14322 (15 лицензий); Blender 2.79.0 7AA4464B-AA1C-4B37-BF48-1C090A422145; Avast Business Security Free Commander 2009.02b, GIMP 2.8.14; Inkscape 0.48.5; IrfanView (remove only); Mathcad 15 M030, Version: 15.0.3.0, Publisher: PTC; Open Office 4.1.1; PDF Creator, Version: 2.1.2; PDF-Viewer, Version: 2.5.311; VLC media player, Version: 2.2.1; COMODO_Antivirus_8; Autodesk Material Library Base Resolution Image Library 2013, Version: 3.0.13; Corel Graphics - Windows Shell Extension, Version: 15.0.0.515, MB; Corel DRAW Graphics Suite X5 - Extra Content; Corel DRAW(R) Graphics Suite X5, Version: 15.0.0.488; Autodesk Revit Interoperability for 3ds Max and 3ds Max Design 2013 32-bit, Version: 1.0.0.1, Blender, Version:2.65a-release; Mathcad 15 M010, Version: 15.0.1.0, Microsoft Office –стандартный выпуск версии 2003, Version: 11.0.8173.0, Product key: XB8YC-W8G4K-DXTPR-VGXDG-BWKVW, Microsoft Visual Studio Tools for Applications 2.0 - ENU, Version: 9.0.30729, Open Office 4.0.1, Version: 4.01.9714, PDF-Viewer, Version: 2.5.201.0; Pro/ENGINEER Release Wildfire 4.0 Datecode M220, Version:</p>

		Wildfire 4.0, Publisher: PTC; PTC License Server Release 5.0 Datecode M070, Version: 5.0, Publisher: PTC; Python 2.6.6, Version: 2.6.6150, Publisher: Python Software Foundation, Install date: 2014-09-03, Size: 49,8 MB; Rhinoceros 4.0 SR9, Version: 4.0.60309, Publisher: Robert McNeel& Associates, Install date: 2014-01-15, Size: 209,4 MB; КОМПАС-3D V15 – Машиностроительная конфигурация, Version: 15.0.0, Publisher: АСКОН, Install date: 2014-09-03, Size: 397,6 MB; КОМПАС-3D V15, Version: 15.0.0, Publisher: АСКОН, Install date: 2014-09-03, Size: 1,4 GB; Version: 12.0.6514.5001, Справочник конструктора. Редакция 4., Version: 1.4, Publisher: АСКОН, Install date: 2014-09-03, Size: 257,2 MB; Autodesk Education Master Suite 2013; ZBrush 4R7 Win Academic License.
Учебный корпус Ж, ауд. 304 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочие места студентов: стол – 17 шт., стулья – 51 шт. Рабочее место преподавателя: стол – 1 шт., стул – 1 шт. Доска меловая – 1 шт. <u>Технические средства обучения:</u> Проек. BENQ W1070 – 1 шт., С/блок ПК R-Style Proxima MC 731 P4 D945 – 1 шт.	Open Office, свободно распространяемый офисный пакет с открытым исходным кодом.