

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.06.2024 10:59:24
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Институт Магистратура
Кафедра Искусства костюма и моды

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объемно-пространственная визуализация коллекций объектов ювелирного искусства и элитных аксессуаров

Уровень образования	магистратура
Направление подготовки	54.04.03 Искусство костюма и текстиля
Направленность (профиль)	Ювелирное искусство и 3D-моделирование аксессуаров
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	2 года
Форма обучения	очная

Рабочая программа учебной дисциплины «Объемно-пространственная визуализация коллекций объектов ювелирного искусства и элитных аксессуаров» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол №9 от 24.04.2024 г

Разработчик(и):

д.т.н., профессор Бастов Г.А.
к. к. Круглова М. Г.
доцент Глынин В. Л.

Заведующий кафедрой: Джанибемян В.В.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Объемно-пространственная визуализация коллекций объектов ювелирного искусства и элитных аксессуаров» изучается в третьем семестре.

Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены.

1.1. Форма промежуточной аттестации:
третий семестр - экзамен

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Объемно-пространственная визуализация коллекций объектов ювелирного искусства и элитных аксессуаров» относится к обязательной части программы.

Изучение дисциплины опирается на результаты освоения образовательной программы предыдущего уровня бакалавриата.

Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам и практикам:

- Форма и формообразование в ювелирном искусстве и элитном ассортименте;
- 3D-моделирование объемно-пространственных структур ювелирных изделий: полигональное моделирование;
- Концептуальное проектирование объектов ювелирного искусства и элитных аксессуаров костюма;
- Графическая визуализация авторского дизайн-проекта;
- Финансовая и юридическая грамотность дизайнера;
- Теоретико-научные основы бионического проектирования;
- Трансформационное проектирование объектов ювелирного искусства и элитных аксессуаров костюма;
- Производственная практика. Научно-технический семинар 1;
- Производственная практика. Научно-технический семинар 2.

Результаты обучения по учебной дисциплине, используются при изучении следующих дисциплин и прохождения практик:

- Производственная практика. Научно-технический семинар 4.

Результаты освоения учебной дисциплины в дальнейшем будут использованы при прохождении производственной практики и выполнении выпускной квалификационной работы.

2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Целями изучения дисциплины «Объемно-пространственная визуализация коллекций объектов ювелирного искусства и элитных аксессуаров» являются:

ознакомление студентов со способами и методами формирования коллекций;

- формирование навыков разработки концептуальной идеи экспериментального творческого проекта, а также их интерпретации в коллекции прет-а-порте;
- усвоение методик разработки на основе предпроектного исследования и поисковых эскизов рабочих и творческих эскизов изделий/моделей в материале;
- овладение способами создания креативного образа и стиля в экспериментальном творческом проекте при реализации изделий в материале;
- применение подходов к решению задач профессиональной направленности и практического их использования в дальнейшей профессиональной деятельности;
- формирование у обучающихся компетенции, установленной образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс

формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

2.1. Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по модулю
ОПК-3 Способен разрабатывать концептуальную проектную идею; синтезировать набор возможных решений и научно обосновать свои предложения при проектировании костюма и текстиля, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (текстиль, товары народного потребления промышленные образцы и коллекции костюмов и текстиля и пр.); выдвигать и реализовывать креативные идеи; брать на себя всю полноту профессиональной ответственности	ИД-ОПК-3.2 Предложение вариантов композиционных, цветографических, эргономических решений, макетирование и моделирование	- использует предложение вариантов композиционных, цветографических, эргономических решений, макетирование и моделирование в области объемно-пространственной визуализации коллекций объектов ювелирного искусства
ОПК-4 Способен организовывать, проводить и участвовать в художественных выставках, конкурсах, фестивалях; разрабатывать и реализовывать инновационные художественно-творческие мероприятия, презентации, инсталляции; проявлять творческую инициативу	ИД-ОПК-4.1 Разработка и реализация инновационных художественно-творческих мероприятий, презентаций, инсталляций	- разрабатывает и реализует инновационные художественно-творческие мероприятия, презентации, инсталляции в области объемно-пространственной визуализации коллекций элитных аксессуаров
ПК-3 Способен разрабатывать коллекции ювелирных украшений и элитных аксессуаров и определять процесс их изготовления и реализации, с учетом инноваций в соответствующей отрасли	ИД-ПК-3.2 Выполнение эскизов, коллекции, макетов и моделей художественных объектов, составляющих коллекции различного типа инновационными методами	- выполняет эскизы, коллекции, макеты и модели художественных объектов, составляющих коллекции различного типа инновационными методами в области объемно-пространственной визуализации коллекций объектов ювелирного искусства и элитных аксессуаров

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

по очной форме обучения -	4	з.е.	144	час.
---------------------------	---	------	-----	------

3.1. Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий (очная форма обучения)

Структура и объем дисциплины									
Объем дисциплины по семестрам	форма промежуточной аттестации	всего, час	Контактная аудиторная работа, час				Самостоятельная работа обучающегося, час		
			лекции, час	практические занятия, час	лабораторные занятия, час	практическая подготовка, час	<i>курсовая работа/ курсовой проект</i>	самостоятельная работа обучающегося, час	промежуточная аттестация, час
3 семестр	экзамен	144	18	36				63	27
Всего:	экзамен	144	18	36				63	27

3.2. Структура учебной дисциплины для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (очная форма обучения)

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенци(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
Третий семестр							
ОПК-3: ИД-ОПК-3.2	Раздел I. Основы объемно-пространственной визуализации	6	12			21	Формы текущего контроля по разделу I: 1. Устная дискуссия, разбор практических заданий 2. Коллоквиум
ОПК-4: ИД-ОПК-4.1	Лекция 1.1 Введение в объемно-пространственную визуализацию	3				5	
ПК-3: ИД-ПК-3.2	Лекция 1.2 Основы композиции и дизайна	3				5	
	Практическое занятие № 1.1 Основы 3D-моделирования		6			5	
	Практическое занятие № 1.2 Создание композиций и сцен		6			6	
ОПК-3: ИД-ОПК-3.2	Раздел II. Технические аспекты объемно-пространственной визуализации	6	12			21	Формы текущего контроля по разделу II: 1. Контрольная работа 2. Опрос-дискуссия
ОПК-4: ИД-ОПК-4.1	Лекция 2.1 Особенности моделирования и анимации	3				5	
ПК-3: ИД-ПК-3.2	Лекция 2.2 Визуализация с использованием виртуальной реальности (VR)	3				5	
	Практическое занятие № 2.1 Моделирование и анимация 3D-объектов		6			5	
	Практическое занятие № 2.2 Разработка VR-презентации коллекции		6			6	
ОПК-3: ИД-ОПК-3.2	Раздел III. Продвижение и презентация коллекций	6	12			21	Формы текущего контроля по разделу III: 1. Опрос-дискуссия 2. Защита реферата в форме
ОПК-4: ИД-ОПК-4.1	Лекция 3.1 Маркетинг и брендинг коллекций	3				5	
	Лекция 3.2	3				5	

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
ПК-3: ИД-ПК-3.2	Интернет-продажи и электронная коммерция						презентации
	Практическое занятие № 3.1 Разработка маркетинговой стратегии		6			5	
	Практическое занятие № 3.2 Создание онлайн-платформы для продажи коллекции		6			6	
	Экзамен					27	в письменной форме по билетам
	ИТОГО за третий семестр	18	36			90	

3.3. Краткое содержание учебной дисциплины

№ пп	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела (темы)
Раздел I Основы объемно-пространственной визуализации		
Лекция 1.1	Введение в объемно-пространственную визуализацию	Описание основных понятий и принципов объемно-пространственной визуализации. Рассмотрение роли визуализации в ювелирном дизайне и моделировании аксессуаров
Лекция 1.2	Основы композиции и дизайна	Изучение принципов композиции и дизайна в объемно-пространственной визуализации. Рассмотрение важности композиционных решений для создания привлекательных коллекций
Практическое занятие № 1.1	Основы 3D-моделирования	Знакомство с программными инструментами для 3D-моделирования. Создание простых 3D-моделей ювелирных изделий
Практическое занятие № 1.2	Создание композиций и сцен	Практическая работа над композиционными решениями для представления коллекции аксессуаров в 3D-пространстве
Раздел II Технические аспекты объемно-пространственной визуализации		
Лекция 2.1	Особенности моделирования и анимации	Обзор технических аспектов 3D-моделирования и анимации для визуализации объектов ювелирного искусства и аксессуаров. Рассмотрение программных средств для создания анимаций
Лекция 2.2	Визуализация с использованием виртуальной реальности (VR)	Ознакомление с возможностями визуализации в VR и AR для ювелирных изделий и аксессуаров. Рассмотрение применения VR-технологий в презентации коллекций
Практическое занятие № 2.1	Моделирование и анимация 3D-объектов	Создание 3D-моделей объектов ювелирного искусства и их анимация для демонстрации функциональности и дизайна
Практическое занятие № 2.2	Разработка VR-презентации коллекции	Работа над созданием виртуальной реальности для представления коллекции украшений и аксессуаров
Раздел III Продвижение и презентация коллекций		
Лекция 3.1	Маркетинг и брендинг коллекций	Изучение методов маркетинга и брендинга для продвижения коллекций в ювелирной и аксессуарной индустрии. Рассмотрение успешных кейсов
Лекция 3.2	Интернет-продажи и электронная коммерция	Обзор методов продажи ювелирных изделий и аксессуаров через интернет и социальные сети. Рассмотрение важных аспектов электронной коммерции.
Практическое занятие № 3.1	Разработка маркетинговой стратегии	Разработка маркетинговой стратегии для представления коллекции на рынке.
Практическое занятие № 3.2	Создание онлайн-платформы для продажи коллекции	Практическая работа над созданием веб-сайта или онлайн-магазина для продажи коллекции.

3.4. Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студента – обязательная часть образовательного процесса, направленная на развитие готовности к профессиональному и личностному самообразованию, на проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине организована как совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине выполняется на учебных занятиях под руководством преподавателя и по его заданию. Аудиторная самостоятельная работа обучающихся входит в общий объем времени, отведенного учебным планом на аудиторную работу, и регламентируется расписанием учебных занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – планируемая учебная, научно-исследовательская, практическая работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, расписанием учебных занятий не регламентируется.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- подготовку к лекциям и практическим, экзамену;
- изучение учебных пособий;
- изучение разделов, не выносимых на лекции и практические занятия самостоятельно;
- изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам;
- подготовка к коллоквиуму, контрольной работе и тестированию;
- подготовка к промежуточной аттестации в течение семестра;
- создание презентаций по изучаемым темам.

Самостоятельная работа обучающихся с участием преподавателя в форме иной контактной работы предусматривает групповую и (или) индивидуальную работу с обучающимися и включает в себя:

- проведение индивидуальных и групповых консультаций по отдельным темам/разделам дисциплины;
- проведение консультаций перед экзаменом;
- консультации по организации самостоятельного изучения отдельных разделов/тем, базовых понятий учебных дисциплин профильного/родственного бакалавриата, которые формировали ОПК и ПК, в целях обеспечения преемственности образования (для студентов магистратуры – в целях устранения пробелов после поступления в магистратуру абитуриентов, окончивших бакалавриат/специалитет иных УГСН).

Перечень разделов/тем/, полностью или частично отнесенных на самостоятельное изучение с последующим контролем:

№ пп	Наименование раздела модуля, выносимые на самостоятельное изучение	Задания для самостоятельной работы	Виды и формы контрольных мероприятий (учитываются при проведении текущего контроля)	Трудоемкость, час
Раздел I	Основы объемно-пространственной визуализации			
Лекция 1.1	Введение в объемно-пространственную визуализацию	Подготовка к лекциям практическим занятиям; конспект первоисточника; подготовиться к устной дискуссии	устная дискуссия, разбор практических заданий	10
Лекция 1.2	Основы композиции и дизайна	Подготовка к лекциям практическим занятиям; конспект первоисточника; подготовиться к устной дискуссии и коллоквиуму	устная дискуссия, коллоквиум	11

Раздел II		Технические аспекты объемно-пространственной визуализации		
Лекция 2.1	Особенности моделирования и анимации	Подготовка к лекциям практическим занятиям; конспект первоисточника; подготовиться к опросу-дискуссии	опрос-дискуссия по результатам выполненной работы	10
Лекция 2.2	Визуализация с использованием виртуальной реальности (VR)	Подготовка к лекциям практическим занятиям; конспект первоисточника; подготовиться к контрольной работе	контрольная работа, разбор практических заданий	11
Раздел III		Продвижение и презентация коллекций		
Лекция 3.1	Маркетинг и брендинг коллекций	Подготовка к лекциям практическим занятиям; конспект первоисточника; подготовиться к опросу-дискуссии	опрос-дискуссия по результатам выполненной работы, разбор практических заданий	10
Лекция 3.2	Интернет-продажи и электронная коммерция	Подготовка к лекциям практическим занятиям; конспект первоисточника; подготовка к защите реферата в форме презентации	разбор практических заданий, реферат с презентацией	11

3.5. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

При реализации программы учебной дисциплины возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Реализация программы учебной дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий регламентируется действующими локальными актами университета.

Применяются следующий вариант реализации программы с использованием ЭО и ДОТ.

В электронную образовательную среду, по необходимости, могут быть перенесены отдельные виды учебной деятельности:

использование ЭО и ДОТ	использование ЭО и ДОТ	объем, час	включение в учебный процесс
смешанное обучение	лекции	18	в соответствии с расписанием учебных занятий
	практические занятия	36	

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПОДИСЦИПЛИНЕ. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

4.1. Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенций

Уровни сформированности компетенции(-й)	Итоговое количество баллов в 100-балльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Показатели уровня сформированности		
			универсальной(-ых) компетенции(-й)	общепрофессиональной(-ых) компетенций	профессиональной(-ых) компетенции(-й)
				ОПК-3: ИД-ОПК-3.2 ОПК-4: ИД-ОПК-4.1	ПК-3: ИД-ПК-3.2
высокий		отлично		<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - грамотно использует предложение вариантов композиционных, цветографических, эргономических решений, макетирование и моделирование в области объемно-пространственной визуализации коллекций объектов ювелирного искусства; - профессионально разрабатывает и реализует инновационные художественно-творческие мероприятия, презентации, инсталляции в области объемно-пространственной визуализации коллекций элитных аксессуаров. 	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - успешно выполняет эскизы, коллекции, макеты и модели художественных объектов, составляющих коллекции различного типа инновационными методами в области объемно-пространственной визуализации коллекций объектов ювелирного искусства и элитных аксессуаров.
повышенный		хорошо		<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использует предложение вариантов композиционных, цветографических, эргономических решений, макетирование и моделирование в области объемно- 	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполняет эскизы, коллекции, макеты и модели художественных объектов, составляющих коллекции различного типа инновационными

				<p>пространственной визуализации коллекций объектов ювелирного искусства, но может ограничиваться повторением уже существующих идей или не проявлять достаточной самостоятельности в формировании своей оценки;</p> <p>- разрабатывает и реализует инновационные художественно-творческие мероприятия, презентации, инсталляции в области объемно-пространственной визуализации коллекций элитных аксессуаров, но не учитывает или не анализирует альтернативные точки зрения, это может привести к неполной или односторонней оценке.</p>	<p>методами в области объемно-пространственной визуализации коллекций объектов ювелирного искусства и элитных аксессуаров, но не учитывает или не анализирует альтернативные точки зрения, это может привести к неполной или односторонней оценке.</p>
базовый		удовлетворительно		<p>Обучающийся:</p> <p>- использует предложение вариантов композиционных, цветографических, эргономических решений, макетирование и моделирование в области объемно-пространственной визуализации коллекций объектов ювелирного искусства, но не учитывает практическую применимость своей оценки или не предлагает реалистичные рекомендации или выводы, это может снизить качество его работы;</p> <p>- разрабатывает и реализует инновационные художественно-творческие мероприятия,</p>	<p>Обучающийся:</p> <p>- выполняет эскизы, коллекции, макеты и модели художественных объектов, составляющих коллекции различного типа инновационными методами в области объемно-пространственной визуализации коллекций объектов ювелирного искусства и элитных аксессуаров, но может не учитывать или недостаточно понимать контекст задачи или проблемы, что может</p>

				презентации, инсталляции в области объемно-пространственной визуализации коллекций элитных аксессуаров, но может не применять систематический подход к оценке, не учитывая различные аспекты или не проводя необходимые сравнения, что приводит к поверхностной или недостаточно полной оценке.	привести к неправильной или неполной оценке.
низкий		не удовлетворительно	<p>Обучающийся на низком уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации; - испытывает серьезные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приемами; - выполняет задания только по образцу и под руководством преподавателя; - ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы. 		

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Объемно-пространственная визуализация коллекций объектов ювелирного искусства и элитных аксессуаров» проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине, указанных в разделе 2 настоящей программы.

5.1. Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
1.	Устная дискуссия по разделу «Основы объемно-пространственной визуализации»	<p>1. Роль 3D-визуализации в современном ювелирном искусстве: преимущества и вызовы</p> <p>Обсуждение того, как современные технологии 3D-визуализации влияют на разработку и представление ювелирных коллекций и элитных аксессуаров.</p> <p>Рассмотрение преимуществ и вызовов в использовании 3D-визуализации в ювелирном дизайне.</p> <p>2. Искусство композиции и раскадровки в объемно-пространственной визуализации</p>	<p>ОПК-3: ИД-ОПК-3.2</p> <p>ОПК-4: ИД-ОПК-4.1</p> <p>ПК-3:</p>

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
		<p>Обсуждение значимости композиционных решений и раскадровки для эффективной 3D-визуализации ювелирных украшений и аксессуаров.</p> <p>Анализ примеров успешных композиций и создания привлекательных сценариев визуализации.</p> <p>3. Технологические новинки в 3D-визуализации и их применение в ювелирном искусстве</p> <p>Обсуждение последних достижений в сфере 3D-визуализации и их применение в ювелирном дизайне.</p> <p>Рассмотрение новых инструментов, программных платформ и технологий для более точной и реалистичной визуализации ювелирных изделий и аксессуаров.</p>	ИД-ПК-3.2
2.	Коллоквиум по разделу «Основы объемно-пространственной визуализации»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Что такое объемно-пространственная визуализация, и какие задачи она решает в сфере ювелирного искусства и дизайна аксессуаров? 2. Какие основные методы объемно-пространственной визуализации используются в создании визуальных моделей ювелирных изделий? 3. Каким образом композиция и раскадровка влияют на восприятие и эффективность 3D-визуализации в ювелирном дизайне? 4. Какие преимущества и ограничения существуют при использовании программных платформ для объемно-пространственной визуализации ювелирных изделий? 5. Какие технологические инновации в области 3D-визуализации оказывают наибольшее влияние на ювелирную индустрию? 6. Каким образом 3D-моделирование и объемно-пространственная визуализация упрощают процесс проектирования ювелирных изделий? 7. В чем заключается важность фотореалистичной визуализации для презентации ювелирных коллекций и аксессуаров? 8. Каким образом новейшие технологии, такие как виртуальная реальность (VR), меняют способы визуализации и интеракции с ювелирными изделиями? 9. Какие вызовы стоят перед специалистами по объемно-пространственной визуализации в сфере ювелирного искусства и дизайна аксессуаров? 10. Как объемно-пространственная визуализация способствует созданию уникальных и инновационных ювелирных украшений и аксессуаров? 	ОПК-4: ИД-ОПК-4.1 ПК-3: ИД-ПК-3.2
3.	Контрольная работа по разделу «Технические аспекты объемно-пространственной визуализации»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Какие технические инструменты и программы используются для создания трехмерных моделей ювелирных изделий? 2. Что такое рендеринг и какие параметры влияют на качество рендеринга в 3D-визуализации? 3. Какие основные принципы освещения применяются в 3D-визуализации ювелирных изделий и аксессуаров? 4. В чем заключается технология текстурирования в объемно-пространственной визуализации и как она применяется в ювелирном дизайне? 	ОПК-3: ИД-ОПК-3.2 ОПК-4: ИД-ОПК-4.1 ПК-3: ИД-ПК-3.2

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
		5. Каким образом работают системы виртуальной реальности (VR) в контексте объемно-пространственной визуализации ювелирных изделий? 6. Что такое анимация в 3D-моделировании и какие возможности она предоставляет для визуализации ювелирных аксессуаров? 7. Каким образом технические аспекты объемно-пространственной визуализации помогают учитывать физические характеристики материалов в ювелирном дизайне? 8. Какова роль технических специалистов в команде дизайнеров и ювелиров при создании 3D-моделей? 9. Какие технические вызовы существуют в работе с крупными и сложными коллекциями ювелирных изделий в 3D-формате? 10. Как объемно-пространственная визуализация способствует улучшению процесса производства ювелирных украшений и аксессуаров?	
4.	Опрос-дискуссия по разделу «Технические аспекты объемно-пространственной визуализации»	1. "Применение технологии рендеринга в ювелирном дизайне". В этой дискуссии можно обсудить, какие методы рендеринга применяются при создании реалистичных изображений ювелирных изделий и какие преимущества они предоставляют. 2. "Технические вызовы при работе с виртуальной реальностью в ювелирном дизайне". В этой теме можно рассмотреть, какие технические аспекты играют ключевую роль при создании виртуальных ювелирных коллекций и какие сложности могут возникнуть при работе с VR-технологиями. 3. "Инновационные технологии в объемно-пространственной визуализации". Здесь можно обсудить последние инновации и технологические тренды в области объемно-пространственной визуализации, которые оказывают влияние на ювелирное искусство и дизайн аксессуаров.	ОПК-3: ИД-ОПК-3.2 ОПК-4: ИД-ОПК-4.1 ПК-3: ИД-ПК-3.2
5.	Опрос-дискуссия по разделу «Продвижение и презентация коллекций»	1. "Роль социальных медиа в продвижении ювелирных коллекций". В этой дискуссии можно обсудить, какие платформы социальных медиа наиболее эффективны для продвижения ювелирных изделий и какие стратегии могут быть использованы для привлечения внимания к коллекциям. 2. "Виртуальные выставки и мероприятия как инструмент презентации". Здесь можно рассмотреть, как виртуальные выставки и онлайн-мероприятия могут помочь в продвижении и презентации ювелирных коллекций, и какие технологии используются для их создания. 3. "Индивидуальный подход к клиентам в онлайн-продажах". Эта тема позволяет обсудить, какие методы персонализации и индивидуализации могут быть применены при продаже ювелирных изделий онлайн, чтобы удовлетворить потребности различных клиентов.	ОПК-4: ИД-ОПК-4.1 ПК-3: ИД-ПК-3.2
6.	Реферат по разделу «Продвижение и презентация коллекций»	1. "Роль визуального контента в успешной презентации ювелирных коллекций". 2. "Онлайн-реклама и ее влияние на продвижение элитных аксессуаров". 3. "Интернет-магазины и их роль в продажах ювелирных украшений". 4. "Особенности оформления ювелирных каталогов и брошюр". 5. "Применение виртуальной и дополненной реальности в презентации ювелирных изделий".	ОПК-3: ИД-ОПК-3.2 ОПК-4: ИД-ОПК-4.1 ПК-3:

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
		6. "Социальные медиа как инструмент продвижения бренда ювелирных изделий". 7. "Эффективность участия в ювелирных выставках и ярмарках". 8. "Персонализация и индивидуальный подход в продажах ювелирных украшений". 9. "Сравнительный анализ онлайн-платформ для продажи и продвижения ювелирных изделий". 10. "Тенденции и инновации в области продвижения и презентации ювелирных коллекций".	ИД-ПК-3.2

5.2 Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Контрольная работа	Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или опiski, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении, пройденных тем и применение их на практике.		5
	Работа выполнена полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета.		4
	Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов.		3
	Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки.		2
	Работа не выполнена.		
Устный опрос	ответ ученика полный, самостоятельный, правильный, изложен литературным языком в определенной логической последовательности, рассказ сопровождается новыми примерами; учащийся обнаруживает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теории, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения; учащийся умеет применить знания в новой ситуации при выполнении практических заданий, знает основные понятия и умеет оперировать ими при решении задач, правильно выполняет чертежи, схемы и графики, сопутствующие ответу; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов;		5
	ответ удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку "5", но содержит		4

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	неточности в изложении фактов, определений, понятия, объяснении взаимосвязей, выводах и решении задач, неточности легко исправляются при ответе на дополнительные вопросы; учащийся не использует собственный план ответа, затрудняется в приведении новых примеров, и применении знаний в новой ситуации, слабо использует связи с ранее изученным материалом и с материалом, усвоенным при изучении других предметов.		
	большая часть ответа удовлетворяет требованиям к ответу на оценку "4", но в ответе обнаруживаются отдельные пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; учащийся обнаруживает понимание учебного материала при недостаточной полноте усвоения понятий или непоследовательности изложения материала, умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении качественных задач и задач, требующих преобразования формул.		3
	ответ неправильный, показывает незнание основных понятий, непонимание изученных закономерностей и взаимосвязей, неумение работать с учебником, решать количественные и качественные задачи; учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы.		2
Опрос-дискуссия	Обучающийся дал полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.		5
	Обучающийся дал полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.		4
	Обучающийся дал полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 2-3 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.		3

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	Обучающийся дал неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.		2
Реферат	Выполнение работы в срок. Правильность оформления. Согласно требованиям ГОСТ. Студент знает основные термины, применяемые в современных системах энергосбережения на базе нетрадиционных и возобновляемых источников энергии, теоретические основы и закономерности производства водорода, возможные перспективы и основные направления развития энергетической технологии на базе нетрадиционных и возобновляемых источников энергии. Студент демонстрирует умение: применять различные подходы к анализу поставленной в Реферате проблемы. Студент владеет навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в области технологии получения, хранения и транспортировки энергоресурсов, используя современные технологии; способами систематизации и обобщения информации по вопросам профессиональной деятельности.		5
	Выполнение работы с опозданием в 2 недели. Незначительное отклонение от требований в части структурного наполнения работы. Незначительные пробелы в знаниях основных технологических терминов и формулировок. Допускает незначительные ошибки в анализе и интерпретации поставленной проблемы. Допускает незначительные ошибки в ходе ответа на вопрос при защите Реферата; незначительные неточности в формулировках.		4
	Выполнение работы более 2 недель. Грубое нарушение требований по оформлению. Значительные пробелы в знаниях основных технологических терминов и формулировок, допущение грубых ошибок, ошибки в проблеме развития нетрадиционных и возобновляемых источников энергии и их технологии. Допускает значительные пробелы в определении технологии, ошибки в ее интерпретации, ошибки в понимании сущности и проблемы развития, нетрадиционных и возобновляемых источников энергии и их технологии. Значительные пробелы в ходе описания технологии; значительные неточности при защите Реферата		3

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	Выставляется обучающемуся, который не знает большей части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы на занятиях и экзамене.		2
Презентация	Работа выполнена полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета.		5
	Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов.		4
	Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки.		3
	Работа не выполнена.		2-1
	Задания по теме практического занятия не выполнены.		0

5.3 Промежуточная аттестация:

Форма промежуточной аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:
Экзамен: в письменной форме по билетам	<p>Билет 1</p> <ol style="list-style-type: none"> Какие технологии объемно-пространственной визуализации применяются в ювелирной индустрии? Каким образом объемно-пространственная визуализация способствует улучшению презентации ювелирных изделий? Какие преимущества предоставляет 3D-моделирование аксессуаров для ювелирных дизайнеров? <p>Билет 2</p> <ol style="list-style-type: none"> Какие программные инструменты используются для создания трехмерных моделей ювелирных изделий? В чем заключается роль виртуальной реальности в объемно-пространственной визуализации ювелирных коллекций? Какие вызовы и тенденции связаны с использованием 3D-моделирования аксессуаров в ювелирной индустрии? <p>Билет 3</p> <ol style="list-style-type: none"> Какова роль освещения и теней в создании реалистичных трехмерных моделей ювелирных изделий? Как объемно-пространственная визуализация влияет на процесс дизайна и производства ювелирных аксессуаров? Какие методы визуализации могут использоваться для улучшения интерактивности и вовлеченности клиентов в процесс выбора ювелирных изделий? <p>Билет 4</p> <ol style="list-style-type: none"> Какие методы виртуальной реальности могут использоваться для создания визуализации ювелирных коллекций? Какие факторы влияют на выбор определенного метода визуализации в ювелирной индустрии? Как объемно-пространственная визуализация может улучшить процесс маркетинга и продажи ювелирных изделий?

	<p>Билет 5</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие требования предъявляются к компьютерным системам для эффективной работы с объемно-пространственной визуализацией ювелирных коллекций? 2. Какие этапы включает в себя процесс создания трехмерных моделей ювелирных изделий? 3. Каким образом использование виртуальных каталогов может улучшить опыт клиентов при выборе ювелирных украшений? <p>Билет 6</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие методы визуализации объектов ювелирного искусства и аксессуаров могут быть применимы в виртуальных магазинах? 2. Какова роль анимации в объемно-пространственной визуализации ювелирных коллекций? 3. Какие вызовы могут возникнуть при интеграции 3D-моделей в онлайн-продажи ювелирных изделий? <p>Билет 7</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие методы совместного визуального моделирования могут быть использованы в дизайне ювелирных коллекций? 2. Каким образом объемно-пространственная визуализация помогает улучшить коммуникацию между дизайнерами и клиентами? 3. Какие новые технологические разработки в области объемно-пространственной визуализации могут изменить будущее ювелирной индустрии? <p>Билет 8</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие факторы необходимо учитывать при выборе софтверных решений для создания трехмерных моделей ювелирных изделий? 2. Каким образом виртуальные показы и презентации могут быть использованы для продвижения ювелирных коллекций? 3. Как объемно-пространственная визуализация влияет на аудиторию и восприятие бренда в ювелирной индустрии? <p>Билет 9</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие методы анализа данных и отзывов клиентов могут быть использованы для улучшения объемно-пространственной визуализации? 2. Каким образом интерактивные элементы могут быть интегрированы в трехмерные модели ювелирных изделий? 3. Какие преимущества и вызовы связаны с использованием расширенной реальности в ювелирной индустрии? <p>Билет 10</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие методы оценки эффективности объемно-пространственной визуализации применяются в ювелирной индустрии? 2. Каким образом объемно-пространственная визуализация влияет на потребительское поведение при выборе ювелирных изделий? 3. Какие перспективы развития объемно-пространственной визуализации?
--	---

5.4 Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания
--------------------------------	---------------------	------------------

Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
<p>Экзамен: в письменной форме по билетам Распределение баллов по вопросам билета: 1-й вопрос: 0 –2 баллов 2-й вопрос: 0 –1,5 баллов 3-й вопрос: 0 – 1,5 баллов</p>	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует знания отличающиеся глубиной и содержательностью, дает полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные; – свободно владеет научными понятиями, ведет диалог и вступает в научную дискуссию; – способен к интеграции знаний по определенной теме, структурированию ответа, к анализу положений существующих теорий, научных школ, направлений по вопросу билета; – логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете; – свободно выполняет практические задания повышенной сложности, предусмотренные программой, демонстрирует системную работу с основной и дополнительной литературой. – Ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой, уверенностью суждений, иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики. 		5
	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – показывает достаточное знание учебного материала, но допускает несущественные фактические ошибки, которые способен исправить самостоятельно, благодаря наводящему вопросу; – недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета; – недостаточно логично построено изложение вопроса; – успешно выполняет предусмотренные в программе практические задания средней сложности, активно работает с основной литературой, – демонстрирует, в целом, системный подход к решению практических задач, к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. – В ответе раскрыто, в основном, содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы. 		4
	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – показывает знания фрагментарного характера, которые отличаются поверхностностью и малой содержательностью, допускает фактические грубые ошибки; – не может обосновать закономерности и принципы, объяснить факты, нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого 		3

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	<p>материала, представления о межпредметных связях слабые;</p> <ul style="list-style-type: none"> – справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допускает погрешности и ошибки при теоретических ответах и в ходе практической работы. – Содержание билета раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные и дополнительные вопросы билета, ответ носит репродуктивный характер. Неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно. 		
	<p>Обучающийся, обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий.</p> <p>На большую часть дополнительных вопросов по содержанию экзамена затрудняется дать ответ или не дает верных ответов.</p>		2

5.5 Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации. Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.

Форма контроля	100-балльная система	Пятибалльная система
Текущий контроль:		
- контрольная работа		2 – 5
- устная дискуссия		2 – 5
- опрос-дискуссия		2 – 5
- коллоквиум		2 – 5
- реферат с презентацией		2 – 5
Промежуточная аттестация (экзамен)		отлично хорошо
Итого за дисциплину экзамен		удовлетворительно неудовлетворительно

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- проектная деятельность;
- проведение интерактивных лекций;
- групповых дискуссий;
- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
- дистанционные образовательные технологии;
- применение электронного обучения;
- использование на лекционных занятиях видеоматериалов и наглядных пособий.

7. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины реализуется при проведении практических занятий, связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также в занятиях лекционного типа, поскольку они предусматривают передачу учебной информации обучающимся, которая необходима для последующего выполнения практической работы.

8. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуального обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения, проведение дополнительных индивидуальных консультаций по изучаемым теоретическим вопросам и практическим занятиям, оказание помощи при подготовке к промежуточной аттестации.

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.

Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:

Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.

Для студентов с инвалидностью или с ограниченными возможностями здоровья форма проведения текущей и промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Промежуточная аттестация по дисциплине может проводиться в несколько этапов в форме рубежного контроля по завершению изучения отдельных тем дисциплины. При необходимости студенту предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся создаются, при необходимости, фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Характеристика материально-технического обеспечения дисциплины соответствует требованиям ФГОС ВО.

Материально-техническое обеспечение дисциплины при обучении с использованием традиционных технологий обучения.

Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
119071, г. Москва, Малая калужская, дом 1, строение 3, ауд.1632	
аудитории для проведения занятий лекционного типа	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор.
аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся
119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 1	
читальный зал библиотеки	– компьютерная техника; – подключение к сети «Интернет».

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины при обучении с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Необходимое оборудование	Параметры	Технические требования
Персональный компьютер/ноутбук/планшет, камера, микрофон, динамики, доступ в сеть Интернет	Веб-браузер	Версия программного обеспечения не ниже: Chrome 72, Opera 59, Firefox 66, Edge 79, Яндекс. Браузер 19.3
	Операционная система	Версия программного обеспечения не ниже: Windows 7, macOS 10.12 «Sierra», Linux
	Веб-камера	640x480, 15 кадров/с
	Микрофон	любой
	Динамики (колонки или	любые

	наушники)	
	Сеть (интернет)	Постоянная скорость не менее 192 кБит/с

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Автор(ы)	Наименование издания	Вид издания (учебник, УП, МП и др.)	Издательство	Год издания	Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса	Количество экземпляров в библиотеке Университета
10.1 Основная литература, в том числе электронные издания							
1	Бастов Г.А.	Оптимизация методов художественного проектирования аксессуаров в условиях малоемких технологий.	учебное пособие	М.: РИО МГУДТ	2013		5
2	Бастов Г.А.	Теория и практика художественного проектирования обуви и аксессуаров костюма. .	монография	М.: РИО, МГУДТ	2014		5
3	Бастов Г.А.	Прототипирование обуви и аксессуаров костюма в 3D.	учебное пособие	М.: РИО, МГУДТ	2016		5
4	Бастов Г.А.	Художественное проектирование обуви и аксессуаров костюма.	учебное пособие	М.: РИО. РГУ им. А.Н. Косыгина	2017		5
5	Лившиц В.Б., Куманин В.И., Соколова М.Л.	Художественное материаловедение: ювелирные изделия	учебное пособие	М.: Издательство Юрайт	2023	https://urait.ru/book/hudozhestvennoe-materialovedenie-yuvelirnye-izdeliya-515180	-
6	Лившиц В.Б., Куманин В.И., Соколова М.Л.	Материаловедение: ювелирные изделия	учебное пособие	М.: Издательство Юрайт	2023	https://urait.ru/book/materialovedeniye-yuvelirnye-izdeliya-515860	-
10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1	Бастов Г.А., Ворончихина М.А.	Теоретическая основа оптико-кинетического проектирования аксессуаров костюма на основе бионического источника.	статья	Издательство «Мир Науки», научный Журнал «Костюмология». (Выпуск 3 — 2018). Идентификационный номер статьи в журнале: 071VKL318.	2018		

2	Бастов Г.А. Васильева К.К.	Алгоритмизация процесса художественного проектирования аксессуаров костюма с использованием принципов трансформации структуры бионического источника.	учебное пособие	Издательство «Мир Науки», научный Журнал «Костюмология». (Выпуск 3 — 2018). Идентификационный номер статьи в журнале: 07IVKL318.	2018		
3	Бастов Г.А.	Инновационная направленность в художественном проектировании образно-ассоциативного костюма	статья	Научный журнал «Дизайн и технологии» Изд. «Экономическое образование» (Москва). РГУ им. А.Н. Косыгина. № 69 (111)	2021		1
4	Жукова Л.Т., Лившиц В.Б., Соколов В.П., Ульянов И.В. ; Под ред. Лившица В.Б., Соколова В.П.	Технология художественного литья	учебное пособие	М.: Издательство Юрайт	2023	https://urait.ru/book/tehnologiya-hudozhestvennogo-litya-514113	
5	Отв. ред. Лившиц В.Б.	Технология обработки материалов	учебное пособие	М.: Издательство Юрайт	2023	https://urait.ru/book/tehnologiya-obrabotki-materialov-517714	
10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							
1	Бастов Г.А., Кливиткина Л.В.	Значение биоисточника в формообразовании авторской коллекции.	статья	Издательство «Мир Науки», научный Журнал «Костюмология». (Выпуск 3 — 2018).			

				Идентификацион ный номер статьи в журнале: 06IVKL318.			
--	--	--	--	---	--	--	--

11. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

11.1. Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

Информация об используемых ресурсах составляется в соответствии с Приложением 3 к ОПОП ВО.

№ пп	Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы
1.	ЭБС «Лань» http://www.e.lanbook.com/
2.	«Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» http://znanium.com/
3.	Электронные издания «РГУ им. А. Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/
4.	Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU» https://www.elibrary.ru/
Профессиональные базы данных, информационные справочные системы	
1.	...
2.	...
3.	...

11.2. Перечень программного обеспечения

Перечень используемого программного обеспечения с реквизитами подтверждающих документов составляется в соответствии с Приложением № 2 к ОПОП ВО.

№п/п	Программное обеспечение	Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое
1.	<i>Windows 10 Pro, MS Office 2019</i>	<i>контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019</i>
2.	<i>PrototypingSketchUp: 3D modeling for everyone</i>	<i>контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019</i>
3.	<i>V-Ray для 3Ds Max</i>	<i>контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019</i>
4.	...	
5.

ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В рабочую программу учебной дисциплины внесены изменения/обновления и утверждены на заседании кафедры:

№ пп	год обновления	характер изменений/обновлений с указанием раздела	номер протокола и дата заседания кафедры
1	2024	Корректировки в соответствии с УП	протокол заседания кафедры №9 от 24.04.2024 г.