

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 25.06.2024 10:35:27
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 Искусств
Кафедра Искусства костюма и моды

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Макетирование ювелирных изделий из воска

Уровень образования	бакалавриат
Направление подготовки	29.03.04 Технология художественной обработки материалов
Направленность (профиль)	Ювелирное искусство и декоративный металл
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года
Форма(-ы) обучения	очная

Рабочая программа учебной дисциплины **Макетирование ювелирных изделий из воска** основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол заседания кафедры №9 от 24.04.2024 г.

Разработчик(и) рабочей программы учебной дисциплины:

1. доцент Пинчук А. М.
 2. к. к. Круглова М. Г.
- Заведующий кафедрой: Джанибемян В.В.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина **Макетирование ювелирных изделий из воска** изучается в 4,5,6,7,8 семестрах по очной форме обучения.

1.1. Курсовая работа/Курсовой проект – предусмотрен.

1.2. Форма промежуточной аттестации:

четвертый семестр - экзамен
пятый семестр - экзамен
шестой семестр - экзамен
седьмой семестр - экзамен
восьмой семестр - экзамен

1.3. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина **Макетирование ювелирных изделий из воска** относится к обязательной части программы.

Изучение дисциплины опирается на результаты освоения образовательной программы предыдущего уровня.

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

- Художественное проектирование изделий
- Контроль качества готовой продукции
- Организация бизнеса
- Производственная практика. Преддипломная практика.

Результаты освоения учебной дисциплины в дальнейшем будут использованы при выполнении выпускной квалификационной работы.

2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Целями освоения дисциплины **Макетирование ювелирных изделий из воска** являются:

- изучение характерных особенностей материалов при их обработке
- овладение способами сочетания художественных образов и графических средств их раскрытия;
- формирование навыков художественно-графического и колористического решения ювелирных украшений и аксессуаров костюма;
- применение подходов к решению задач профессиональной направленности и практического их использования в дальнейшей профессиональной деятельности;
- формирование практических навыков изготовления ювелирных изделий
- формирование объемно-пространственного восприятия посредством работы с малой скульптурной формой
- формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

Результатом обучения по дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и (или) опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения 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 дисциплине/модулю
ОПК-3.	ИД-ОПК-3.1	

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю
Способен проводить измерения параметров структуры, свойств художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологических процессов их изготовления	Проведение измерения параметров структуры, свойств художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологических процессов их изготовления	Способен самостоятельно изготовить украшение или аксессуар костюма из металла, камня, полимера и иных материалов. Способен работать за ювелирных верстаком специальными инструментами с использованием специального оборудования.
	ИД-ОПК-3.2 Анализ, сопоставление и описание полученных результатов исследований	
ОПК-6 Способен использовать техническую документацию в процессе производства художественных материалов, создании и реставрации художественно-промышленных объектов и их реставрации	ИД-ОПК-6.1 Определение и применение технической документации при разработке технологии и проектировании для воплощения готовой продукции в зависимости от концепции или задачи проекта	Осведомлен о направлениях развития материально-технологического аппарата в своей отрасли. Способен организовать демонстрацию собственного изделия.
	ИД-ОПК-6.2 Подбор, анализ и обобщение необходимой технической документации при создании и реставрации художественно-промышленных объектов	
ПК-1. Способен проводить предпроектные исследования	ИД-ПК-1.3 Оформление результатов предпроектного исследования в форме экзаменов, отчетов, портфолио, презентаций, творческих альбомов, выпускной квалификационной работы	
ПК-4 Способен осуществлять конструкторско-технологическую разработку экспериментальных творческих проектов	ИД-ПК-4.2 Осуществление конструкторско-технологической разработки творческой идеи с применением мануальных методов моделирования и макетирования	
ПК-5 Способен работать с различными материалами, технологическими приемами работы с ними, а также их комбинирования в авторских арт-объектах и творческих проектах	ИД-ПК-5.1 Анализ физико-химических свойств металлов, камня и иного натурального и синтетического сырья для отбора или создания материалов ювелирных изделий и модных аксессуаров костюма	
	ИД-ПК-5.2 Поиск оригинальных технологических решений на основе возможных вариаций и сочетаний пластических и механических свойств металлов и их сплавов, камня, полимеров и иных материалов	
	ИД-ПК-5.3 Использование технологий изготовления ювелирных изделий/аксессуаров костюма вручную и с применением машинного метода, технологий обработки материалов для создания авторского проекта	
	ИД-ПК-5.4 Поиск оригинальных технологических решений на основе традиционных и инновационных техник, их сочетаний, современной интерпретации традиционных ремесленных техник	

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

по очной форме обучения –	20	з.е.	720	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	курсовая работа/ курсовой проект	самостоятельная работа обучающегося, час	промежуточная аттестация, час
4 семестр	экзамен	144		60				57	
5 семестр	экзамен	144		50				58	36
6 семестр	экзамен	144		56				61	27
7 семестр	экзамен	144		50				58	36
8 семестр	экзамен	144		54				63	27
Всего:		720		270				297	153

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

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		
ОПК-3: ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ОПК-6 ИД-ОПК-6.1 ИД-ОПК-6.2 ПК-1 ИД-ПК-1.3 ПК-4 ИД-ПК-4.2 ПК-5 ИД-ПК-5.1 ИД-ПК-5.2 ИД-ПК-5.3 ИД-ПК-5.4	Четвертый семестр						
	Раздел I. Единичные изделия		60			57	Формы текущего контроля по разделу: Защита творческих работ по заданиям преподавателя (очно и в форме презентации)
	ПЗ № 1.1 Пластические возможности материалов		20			20	
	ПЗ № 1.2 Технологические и конструктивные аспекты формообразования		20			19	
	ПЗ № 1.3 Разработка и изготовление изделий.		20			18	
	ИТОГО за четвертый семестр		60			57	
	Пятый семестр						
	Раздел II. Ансамбли и комплекты изделий		60			58	Формы текущего контроля по разделу: Защита творческих работ по заданиям преподавателя (очно и в форме презентации)
	ПЗ № 2.1 Формообразующие принципы разработки комплекта или ансамбля изделий		20			20	
	ПЗ № 2.2 Технологические приемы в изготовлении комплекта или ансамбля изделий		20			19	
	ПЗ № 2.3 Разработка и изготовление комплекта или ансамбля изделий		20			19	
	Экзамен					36	
	ИТОГО за пятый семестр		50			94	
	Шестой семестр						
	Раздел III. Коллекции изделий		56			61	Формы текущего контроля по разделу: Защита творческих работ по заданиям преподавателя (очно и в форме презентации)
ПЗ № 3.1 Формообразующие принципы разработки изделий в системе коллекция		20			20		
ПЗ № 3.2 Технологические приемы в изготовлении изделий в		18			20		

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		
	системе коллекция						
	ПЗ № 3.3 Разработка и изготовление коллекции изделий		18			21	
	Экзамен					27	
	ИТОГО за шестой семестр		56			88	
	Седьмой семестр						
	Раздел IV. Выполнение авторского ансамбля или комплекта изделий		50			58	Формы текущего контроля по разделу: Защита творческих работ по заданиям преподавателя (очно и в форме презентации)
	ПЗ № 4.1 Формообразующие принципы разработки изделий в системе ансамбль или комплект		17			20	
	ПЗ № 4.2 Технологические приемы в изготовлении изделий в системе ансамбль или комплект		17			19	
	ПЗ № 4.3 Разработка и изготовление ансамбля или комплекта изделий		16			19	
	Экзамен					36	
	ИТОГО за седьмой семестр		50			94	
	Восьмой семестр						
	Раздел V. Выполнение авторской коллекции изделий		54			63	Формы текущего контроля по разделу: Защита творческих работ по заданиям преподавателя (очно и в форме презентации) Промежуточная аттестация: Экзамен
	ПЗ № 5.1 Формообразующие принципы разработки в системе авторской коллекции		18			21	
	ПЗ № 5.2 Технологические приемы в системе авторской коллекции		18			21	

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		
	ПЗ № 5.3 Разработка и изготовление авторской коллекции		18			21	
	Экзамен					27	
	ИТОГО за восьмой семестр		54			90	
	ИТОГО за весь период		270			450	

3.3. Краткое содержание учебной дисциплины

№ пп	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела (темы)
Раздел I	Единичные изделия	
ПЗ № 1.1	Пластические возможности материалов	Термические характеристики материалов и особенности их обработки
ПЗ № 1.2	Технологические и конструктивные аспекты формообразования	Формы изделий Типовая конструкция
ПЗ № 1.3	Разработка и изготовление.	Проектирование технологических карт Технология производства
Раздел II	Ансамбли и комплекты изделий	
ПЗ № 2.1	Формообразующие принципы разработки в системе ансамбль или комплект	Детальное изучение типовых форм изделий Комбинация и сочетание форм изделий при разработке
ПЗ № 2.2	Технологические приемы в системе ансамбль или комплект	Типовая конструкция комплекта
ПЗ № 2.3	Разработка и изготовление ансамбля или комплекта	Проектирование технологических карт Технология производства комплектов
Раздел III	Коллекции изделий	
ПЗ № 3.1	Формообразующие принципы разработки в системе коллекция	Анализ и изучение типовых форм коллекций Комбинация и сочетание форм при разработке коллекций
ПЗ № 3.2	Технологические приемы в системе коллекция	Типовая конструкция коллекции
ПЗ № 3.3	Разработка и изготовление коллекции	Проектирование технологических карт Технология производства коллекций
Раздел IV	Выполнение авторского ансамбля или комплекта изделий	
ПЗ № 4.1	Формообразующие принципы разработки в системе ансамбль	Выполнение авторского ансамбля или комплекта Авторские комбинации и сочетание форм
ПЗ № 4.2	Технологические приемы в системе ансамбль	Авторская конструкция авторского ансамбля или комплекта
ПЗ № 4.3	Разработка и изготовление ансамбля	Проектирование технологических карт авторского ансамбля или комплекта
Раздел V.	Выполнение авторской коллекции	
ПЗ № 5.1	Формообразующие принципы разработки в системе авторской коллекции	Выполнение авторской коллекции Авторские комбинации и сочетание форм авторской коллекции
ПЗ № 5.2	Технологические приемы в системе авторской коллекции ювелирных изделий	Авторская конструкция авторской коллекции
ПЗ № 5.3	Разработка и изготовление авторской коллекции	Проектирование технологических карт авторской 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.

Виды и содержание заданий для внеаудиторной самостоятельной работы могут иметь вариативный и дифференцированный характер, учитывать особенности направления подготовки и данной учебной дисциплины, а также индивидуальные особенности студента.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- подготовку к лекциям и практическим занятиям, зачету с оценкой, экзамену;
- изучение учебных пособий;
- изучение разделов/тем, не выносимых на лекции и практические занятия самостоятельно;
- проведение исследовательских работ;
- изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам;
- выполнение домашних заданий;
- выполнение индивидуальных заданий;
- подготовка к промежуточной аттестации в течение семестра;
- создание презентаций по изучаемым темам и др.

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 зачетом с оценкой по необходимости;
- 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.

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

№ пп	Наименование раздела дисциплины, выносимые на самостоятельное изучение	Задания для самостоятельной работы	Виды и формы контрольных мероприятий (учитываются при проведении текущего контроля)	Трудоемкость, час
Раздел I	Единичные изделия			
ПЗ № 1.1	Пластические возможности материалов	Термические характеристики материалов и особенности их обработки	Формы текущего контроля по разделу: Защита творческих работ по заданиям преподавателя (очно и в форме презентации)	20
ПЗ № 1.2	Технологические и конструктивные аспекты формообразования	Формы ювелирных изделий Типовая конструкция		19
ПЗ № 1.3	Разработка и изготовление	Проектирование технологических карт Технология производства		18
Раздел II	Ансамбли и комплекты изделий.			
ПЗ № 2.1	Формообразующие принципы разработки	Детальное изучение типовых форм Комбинация и сочетание форм при разработке	Формы текущего контроля по разделу: Защита творческих работ по заданиям	20
ПЗ № 2.2	Технологические приемы в изготовлении	Типовая конструкция изделия		19

ПЗ № 2.3	Разработка и изготовление комплекта или ансамбля	Проектирование технологических карт Технология производства комплектов	преподавателя (очно и в форме презентации)	19
Раздел III		Коллекции изделий		
ПЗ № 3.1	Формообразующие принципы разработки в системе коллекция	Анализ и изучение типовых форм коллекций Комбинация и сочетание форм при разработке коллекций	Формы текущего контроля по разделу: Защита творческих работ по заданиям преподавателя (очно и в форме презентации)	20
ПЗ № 3.2	Технологические приемы в изготовлении в системе коллекция	Типовая конструкция коллекции		20
ПЗ № 3.3	Разработка и изготовление ансамбля	Проектирование технологических карт Технология производства коллекций		21
Раздел IV		Выполнение авторского ансамбля или комплекта изделий		
ПЗ № 4.1	Формообразующие принципы разработки в системе ансамбль	Выполнение авторского ансамбля или комплекта Авторские комбинации и сочетание форм	Формы текущего контроля по разделу: Защита творческих работ по заданиям преподавателя (очно и в форме презентации)	20
ПЗ № 4.2	Технологические приемы в системе ансамбль	Авторская конструкция авторского ансамбля или комплекта		19
ПЗ № 4.3	Разработка и изготовление ансамбля	Проектирование технологических карт		19
Раздел V.		Выполнение авторской коллекции изделий		
ПЗ № 5.1	Формообразующие принципы разработки в системе авторской коллекции	Выполнение авторской коллекции Авторские комбинации и сочетание форм авторской коллекции	Формы текущего контроля по разделу: Защита творческих работ по заданиям преподавателя (очно и в форме презентации)	21
ПЗ № 5.2	Технологические приемы в системе авторской коллекции	Авторская конструкция авторской коллекции		21
ПЗ № 5.3	Разработка и изготовление авторской коллекции	Проектирование технологических карт авторской коллекции		21

3.5. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

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

Электронные образовательные технологии обеспечивают в соответствии с программой дисциплины:

- организацию самостоятельной работы обучающегося, включая контроль знаний обучающегося (текущий контроль и промежуточную аттестацию),
- методическое сопровождение и дополнительную информационную поддержку электронного обучения (дополнительные учебные и информационно-справочные материалы).

Текущая и промежуточная аттестации проводятся в соответствии с графиком учебного процесса и расписанием.

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

4.1. Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенции(й).

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-3.1; ИД-ОПК-3.2 ОПК-6: ИД-ОПК-6.1; ИД-ОПК-6.2	ПК-1: ИД-ПК-1.3 ПК-4: ИД-ПК-1.3 ПК-5: ИД-ПК-5.1, ИД-ПК-5.2, ИД-ПК-5.3, ИД-ПК-5.4
высокий	85 – 100	отлично/ зачтено		<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Virtuозно и грамотно выполняет поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики, разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи, синтезировать набор возможных решений и научно обосновать свои предложения - профессионально определяет различные возможные решения по разработке авторских проектов, моделей/комплектов/ансамблей/коллекций, визуальных образов, художественно-графических произведений с учетом результатов предпроектного исследования, творческого поиска и эскизирования с дальнейшим научным обоснованием предложений 	<ul style="list-style-type: none"> - способен грамотно и полно проводить предпроектные исследования - способен эстетично и грамотно оформлять результат предпроектного исследования в форме экзаменов, отчетов, портфолио, презентаций, творческих альбомов, выпускной квалификационной работы - способен работать с различными материалами, технологическими приемами работы с ними, а также их комбинирования в авторских арт-объектах и творческих проектах - способен учитывать физико-химические свойства металлов, камня и иного натурального и синтетического сырья для отбора или создания материалов ювелирных изделий и модных аксессуаров костюма - обладает расширенным пониманием пластических и механических свойств

				<ul style="list-style-type: none"> - способен проектировать, моделировать, конструировать костюмы и аксессуары, предметы и товары легкой и текстильной промышленности - способен виртуозно выполнять поиск конструктивных решений при организации объемно-пространственных архитектурных форм при создании моделей/комплектов/ансамблей/коллекций в зависимости от концепции или задачи проекта - способен применять подходящие способы и технологии при проектировании, моделировании, конструировании для воплощения в материале моделей/комплектов/ансамблей/коллекций в зависимости от концепции или задачи проекта - способен организовывать проводить и участвовать в выставках, конкурсах, фестивалях и других творческих мероприятиях - способен грамотно и досконально подготовиться к участию либо посещению выставок, конкурсов и других творческих мероприятий (определение целей и задач посещения/участия, выбор мероприятия и планирование бюджета, оформление выставочных и рекламных работ, организационные моменты и т.п.) 	<p>металлов и их сплавов, камня, полимеров и иных материалов, возможных их вариаций и сочетаний</p> <ul style="list-style-type: none"> - способен к использованию технологий изготовления ювелирных изделий/аксессуаров костюма вручную и с применением машинного метода, технологий обработки материалов для создания авторского проекта - способен к поиску оригинальных технологических решений на основе традиционных и инновационных техник, их сочетаний, современной интерпретации традиционных ремесленных техник
повышенный	65 – 84	хорошо/ зачтено		<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - достаточно грамотно выполняет поисковые эскизы изобразительными 	<ul style="list-style-type: none"> - способен достаточно подробно проводить предпроектные исследования

				<p>средствами и способами проектной графики при разработке проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи, синтезировать набор возможных решений и научно обосновать свои предложения</p> <ul style="list-style-type: none"> - достаточно грамотно определяет варианты возможных решений по разработке авторских проектов, моделей/комплектов/ансамблей/коллекций, визуальных образов, художественно-графических произведений с учетом результатов предпроектного исследования, творческого поиска и эскизирования с дальнейшим научным обоснованием предложений - вполне грамотно способен проектировать, моделировать, конструировать костюмы и аксессуары, предметы и товары легкой и текстильной промышленности - способен достаточно грамотно выполнять поиск конструктивных решений при организации объемно-пространственных архитектурных форм при создании моделей/комплектов/ансамблей/коллекций в зависимости от концепции или задачи проекта - достаточно грамотно способен применять подходящие способы и технологии при проектировании, моделировании, конструировании для воплощения в материале моделей/комплектов/ансамблей/коллекций 	<ul style="list-style-type: none"> - способен достаточно грамотно оформлять результат предпроектного исследования в форме экзаменов, отчетов, портфолио, презентаций, творческих альбомов, выпускной квалификационной работы - достаточно ознакомлен с свойствами различных материалов, технологическими приемами работы с ними, а также их комбинирования в авторских арт-объектах и творческих проектах - Способен учитывать физико-химические свойства металлов, камня и иного натурального и синтетического сырья для отбора или создания материалов ювелирных изделий и модных аксессуаров костюма - Обладает достаточным пониманием пластических и механических свойств металлов и их сплавов, камня, полимеров и иных материалов, возможных их вариаций и сочетаний - способен к использованию технологий изготовления ювелирных изделий/аксессуаров костюма вручную и с применением машинного метода, технологий обработки материалов для создания авторского проекта - способен к поиску оригинальных технологических решений на основе традиционных и инновационных техник, их сочетаний, современной интерпретации традиционных ремесленных техник
--	--	--	--	---	---

				<p>кций в зависимости от концепции или задачи проекта</p> <ul style="list-style-type: none"> - способен организовывать проводить и участвовать в выставках, конкурсах, фестивалях и других творческих мероприятиях - способен грамотно подготовиться к участию либо посещению выставок, конкурсов и других творческих мероприятий (определение целей и задач посещения/участия, выбор мероприятия и планирование бюджета, оформление выставочных и рекламных работ, организационные моменты и т.п.) 	
базовый	41 – 64	удовлетворительно/ зачтено		<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - достаточно грамотно выполняет поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики при разработке проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи, синтезировать набор возможных решений и научно обосновать свои предложения - достаточно грамотно определяет варианты возможных решений по разработке авторских проектов, моделей/комплектов/ансамблей/коллекций, визуальных образов, художественно-графических произведений с учетом результатов предпроектного исследования, творческого поиска и эскизирования с дальнейшим научным обоснованием предложений - вполне грамотно способен проектировать, моделировать, 	

			<p>конструировать костюмы и аксессуары, предметы и товары легкой и текстильной промышленности</p> <p>- способен достаточно грамотно выполнять поиск конструктивных решений при организации объемно-пространственных архитектурных форм при создании моделей/комплектов/ансамблей/коллекций в зависимости от концепции или задачи проекта</p> <p>- достаточно грамотно способен применять подходящие способы и технологии при проектировании, моделировании, конструировании для воплощения в материале моделей/комплектов/ансамблей/коллекций в зависимости от концепции или задачи проекта</p> <p>- способен организовывать проводить и участвовать в выставках, конкурсах, фестивалях и других творческих мероприятиях</p> <p>- способен грамотно подготовиться к участию либо посещению выставок, конкурсов и других творческих мероприятий (определение целей и задач посещения/участия, выбор мероприятия и планирование бюджета, оформление выставочных и рекламных работ, организационные моменты и т.п.)</p>	
низкий	0 – 40	неудовлетворительно/ не зачтено	<p>– демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материала, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации;</p> <p>– испытывает серьезные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приемами;</p>	

			– 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 проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине (модулю), указанных в разделе 2 настоящей программы.

5.1. Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
1	Защита лабораторных творческих и исследовательских работ по заданиям преподавателя (очно и в форме презентации)	<p>Перечень типовых заданий по разделу I: Пластические возможности материалов Технологические и конструктивные аспекты формообразования Разработка и изготовление изделий.</p> <p>Перечень типовых заданий по разделу II: Формообразующие принципы разработки изделий Технологические приемы в изготовлении изделий Разработка и изготовление комплекта или ансамбля</p> <p>Перечень типовых заданий по разделу III: Формообразующие принципы разработки в системе ансамбль Технологические приемы в изготовлении в системе ансамбль Разработка и изготовление ансамбля изделий</p> <p>Перечень типовых заданий по разделу IV: Формообразующие принципы разработки в системе коллекция Технологические приемы в изготовлении в системе коллекция Разработка и изготовление коллекция изделий</p> <p>Перечень типовых заданий по разделу V: Формообразующие принципы разработки в системе авторской коллекции Технологические приемы в изготовлении в системе авторской коллекции Разработка и изготовление авторской коллекции изделий</p>

5.2. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Защита лабораторных творческих и исследовательских работ по заданиям преподавателя (очно и в форме презентации)	Работа выполнена полностью. Оформлена качественно, презентабельно, аккуратно, с учетом всех рекомендаций преподавателя. 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.	85 – 100	5
	Работа выполнена полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета.	65 – 84	4
	Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов.	41 – 64	3
	Работа не выполнена или выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки.	0 – 40	2

5.3. Промежуточная аттестация:

Форма промежуточной аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:
Зачет	Зачет по совокупности результатов текущего контроля успеваемости и оценки итоговых работ.

5.4. Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
Экзамен по совокупности результатов текущего контроля успеваемости и оценки итоговых работ	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – исчерпывающе и логически стройно анализирует, систематизирует и излагает изученный материал, умеет связывать теорию с практикой; – справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности; – логически обосновывает принятые решения; 	85 – 100	5

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	<ul style="list-style-type: none"> – показывает четкие системные знания и представления по дисциплине; – дает развернутые, полные и верные ответы на вопросы, в том числе, дополнительные; – отлично ориентируется в учебной и профессиональной литературе; ответ отражает полное знание материала, с незначительными пробелами, допускает единичные негрубые ошибки. 		
	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – достаточно подробно и, по существу, анализирует, систематизирует и излагает изученный материал, умеет связывать теорию с практикой; – справляется с решением задач профессиональной направленности разного уровня сложности; – логически обосновывает принятые решения; – показывает системные знания и представления по дисциплине; – дает развернутые, полные и верные ответы на вопросы, в том числе, дополнительные; – допускает единичные негрубые ошибки; – достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе; – ответ отражает знание теоретического и практического материала, не допуская существенных неточностей и грубых ошибок. 	65 – 84	4
	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – испытывает затруднения при анализе, систематизации и изложении изученного материала, с трудом связывает теорию с практикой; – владеет базовыми необходимыми навыками и приёмами для решения практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности; – логически обосновывает принятые решения; – демонстрирует фрагментарные знания и представления по дисциплине; – дает ответы на вопросы, в том числе, дополнительные; – допускает негрубые ошибки; – с трудом ориентируется в учебной и профессиональной литературе; ответ отражает знания на базовом уровне теоретического и практического 	41 – 64	3

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Наименование оценочного средства	материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профилю обучения.		
	<p>Обучающийся:</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 приёмами; – 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. 	0 – 40	2

5.5. Примерные темы курсовой работы/курсового проекта:

- Разработка и изготовление изделий.
- Разработка и изготовление комплекта
- Разработка и изготовление ансамбля
- Разработка и изготовление коллекции
- Разработка и изготовление авторской коллекции

5.6. Критерии, шкалы оценивания курсовой работы/курсового проекта:

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Экзамен	<ul style="list-style-type: none"> – работа выполнена самостоятельно, носит творческий характер, возможно содержание элементов научной новизны; – собран, обобщен и проанализирован достаточный объем литературных источников; – при написании и защите работы продемонстрированы: высокий уровень сформированности профессиональных компетенций, теоретические знания по дисциплине и наличие практических навыков; 	85 – 100	5

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	<ul style="list-style-type: none"> – работа правильно оформлена и своевременно представлена на кафедру, полностью соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению курсовых проектов; – творческие работы и практические разработки выполнены на высоком профессиональном уровне; – на защите освещены все вопросы исследования, ответы на вопросы профессиональные, грамотные, исчерпывающие, результаты исследования подкреплены творческими и практическими разработками. 		
	<ul style="list-style-type: none"> – тема работы раскрыта, однако выводы и рекомендации не всегда оригинальны и / или не имеют практической значимости, есть неточности при освещении отдельных вопросов темы; – собран, обобщен и проанализирован необходимый объем профессиональной литературы, но не по всем аспектам исследуемой темы сделаны выводы и обоснованы практические рекомендации; – при написании и защите работы продемонстрирован: средний уровень сформированности профессиональных компетенций, наличие теоретических знаний и достаточных практических навыков; – работа своевременно представлена на кафедру, есть отдельные недостатки в ее оформлении и качестве творческих и практических работ; – в процессе защиты работы были даны неполные ответы на вопросы. 	65 – 84	4
	<ul style="list-style-type: none"> – тема работы раскрыта частично, но в основном правильно, допущено поверхностное изложение отдельных вопросов темы; – в работе недостаточно полно была использована профессиональная литература, выводы и практические рекомендации не отражали в достаточной степени содержание работы; – при написании и защите работы продемонстрирован удовлетворительный уровень сформированности профессиональных компетенций, поверхностный уровень теоретических знаний и практических навыков в выполнении творческих работ; – работа своевременно представлена на кафедру, однако не в полном объеме по содержанию и / или оформлению соответствует предъявляемым требованиям; – в процессе защиты недостаточно полно изложены основные положения работы, ответы на вопросы даны неполные. 	41 – 64	3

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	<ul style="list-style-type: none"> – содержание работы не раскрывает тему, вопросы изложены бессистемно и поверхностно, нет анализа практического материала, основные положения и рекомендации преподавателя не учтены; – работа не оригинальна, при написании и защите работы продемонстрирован неудовлетворительный уровень сформированности профессиональных компетенций; – работа несвоевременно представлена на кафедре, не в полном объеме по содержанию и оформлению соответствует предъявляемым требованиям; – творческие работы и практические разработки выполнены на низком уровне; – на защите показаны поверхностные знания по предмету, даны неверные ответы на вопросы. 	0 – 40	2

5.7. Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации. Зачет с оценкой выставляется по совокупности результатов текущего контроля успеваемости, результатов оценки курсовой работы и компьютерного тестирования - вычисляется средняя арифметическая оценка.

Форма контроля	100-балльная система	Пятибалльная система
Текущий контроль:		
Письменный отчет-презентация с результатами выполненных практических заданий	0–100 баллов	2–5 или зачтено/не зачтено
Устный опрос	0–100 баллов	2–5 или зачтено/не зачтено
Промежуточная аттестация:		
Зачет по совокупности результатов текущего контроля успеваемости	0–100 баллов	зачтено (отлично) зачтено (хорошо)
Итого за семестр (дисциплину) зачёт	0–100 баллов	зачтено (удовлетворительно) не зачтено (неудовлетворительно)

Полученный совокупный результат конвертируется в пятибалльную систему оценок в соответствии с таблицей:

100-балльная система	пятибалльная система	
	зачет с оценкой/экзамен	зачет
85–100 баллов	отлично зачтено (отлично)	зачтено
65–84 баллов	хорошо зачтено (хорошо)	
41–64 баллов	удовлетворительно зачтено (удовлетворительно)	
0–40 баллов	неудовлетворительно	не зачтено

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- проектная деятельность;
- проведение интерактивных лекций;
- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
- дистанционные образовательные технологии;
- использование на лекционных занятиях видеоматериалов и наглядных пособий;
- самостоятельная работа в системе компьютерного тестирования.

7. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины реализуется при проведении практических занятий и самостоятельных работ, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Проводятся отдельные занятия лекционного типа, которые 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 составляется в соответствии с требованиями 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.
<i>119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 2, строение 6</i>	
Аудитории для проведения занятий лекционного типа Аудитория 1224, 1223, 1225	Комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: ноутбук; экран; подключение к интернету;

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.
	доступ к электронной информационно-образовательной среде университета.
Аудитории для проведения занятий по практической подготовке, групповых и индивидуальных консультаций Аудитория 1630, 1631, 1632	Комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: ноутбук; экран; подключение к интернету; доступ к электронной информационно-образовательной среде университета.
Аудитории для самостоятельной работы студентов. Читальные залы: учебной; научной литературы. Аудитории 1154, 1155, 1156	Комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: 24 компьютера; подключение к интернету; доступ к электронной информационно-образовательной среде университета; доступом к электронной библиотечной системе Университета.

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

Технологическое обеспечение реализации программы осуществляется с использованием элементов электронной информационно-образовательной среды университета.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационное обеспечение дисциплины в разделах 10.1 и 10.2 формируется на основании печатных изданий, имеющих в фонде библиотеки, и электронных ресурсов, к которым имеет доступ Университет. Сайт библиотеки <http://biblio.kosygin-rgu.ru> (см. разделы «Электронный каталог» и «Электронные ресурсы»).

№ п/п	Автор(ы)	Наименование издания	Вид издания (учебник, УП, МП и др.)	Издательство	Год издания	Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде)	Количество экземпляров в библиотеке Университета
10.1 Основная литература, в том числе электронные издания							
1	Орлов П. И.	Основы конструирования.	Учебное пособие	М.: Машиностроение	1988		
2	В.Н. Барсуков, Т. П. Горшкова, Е.Н. Костылева	Технология художественной обработки материалов	Учебник	СПб.: Санкт-Петербургский горный университет	2017	ЭБС IPR BOOKS http://www.ipr-bookshop.ru/78139.html	
3	Жукова Л. Т.	Научные основы художественной обработки материалов	Учебное пособие	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017117	
4	Джанибеян В.В., Гусова Д. Т.	Композиция	УП	М: РГУ им. А.Н.Косыгина	2022	-	27
10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1	Петушкова Г. И, Манцевич А.Ю.	Трансформация как метод проектирования костюма.	УП	М.: МГУДТ	2012	-	5
2	Звягинцев С. В.	Технический и эстетический образы в процессе формирования дизайн-объектов в системе "костюм"	УП	М.: МГУДТ	2005	-	6
3	Петушкова Г. И.	Трансформативное формообразование в дизайне костюма. Дизайн костюма. Теоретические и экспериментальные основы	Учебник	М.: ЛЕНАНД	2015	-	38
4	Степучев Р.А.	Практикум по художественному	Учебник	М., МГТУ им А. Н. Косыгина	2001	-	383

		проектированию костюма (Семиотический аспект, дизайнерский аспект)					
5	Коробцева Н. А.	Основы имидж дизайна костюма	монография	М.: МГУДТ	2015	-	5
6	Петушкова Г. И., Логинова В. С.	Особенности формообразования в современном дизайне костюма	УП	М.: МГУДТ	2013	Локальная сеть университета; http://znanium.com/catalog/product/472956	5
7	Петушкова Г. И., Горохова Н. С.	Экодизайн модного костюма	УП	М.: МГУДТ	2013	Локальная сеть университета; http://znanium.com/catalog/product/462337	5
8	Заболотская Е.А., Добрякова О. П.	Проектирование комплектов молодежной одежды и их графическая подача.	МУ	М.: МГУДТ	2015	http://znanium.com/catalog/product/791622 Локальная сеть университета	5
10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							
1	Тимохина А. В.	Методические указания для проведения лекционных и практических занятий по дисциплине «Технология ювелирных изделий»	Методические указания	Утверждено на заседании кафедры протокол № 3 от 02.02.20	2020	ЭИОС	15

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.	Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/
3.	Образовательная платформа «Юрайт» https://urait.ru
4.	Ресурсы издательства «SpringerNature» http://www.springernature.com/gp/librarians
5.	Патентная база данных компании «QUESTEL-ORBIT» https://www37.orbit.com/
	Профессиональные базы данных, информационные справочные системы
	Web of Science http://webofknowledge.com/ (обширная международная универсальная реферативная база данных)
	Scopus https://www.scopus.com (международная универсальная реферативная база данных, индексирующая более 21 тыс. наименований научно-технических, гуманитарных и медицинских журналов, материалов конференций примерно 5000 международных издательств)
	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://elibrary.ru (крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования)

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.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
2.	PrototypingSketchUp: 3D modeling for everyone	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
3.	V-Ray для 3Ds Max	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
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 РПД	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.