

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Сальварин
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.05.2024 11:55:05
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82479

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
Художественного моделирования, конструирования и технологии
Кафедра швейных изделий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Художественное моделирование оболочек из текстильных материалов в САПР

Уровень образования	магистратура
Направление подготовки	29.04.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль)	Цифровое конструирование и моделирование одежды
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	2 года
Форма обучения	очная

Рабочая программа учебной дисциплины «Художественное моделирование оболочек из текстильных материалов в САПР» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 11 от 17.04.2024 г.

Разработчик рабочей программы учебной дисциплины:

Профессор И.А. Петросова

Заведующий кафедрой: И.А. Петросова

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Художественное моделирование оболочек из текстильных материалов в САПР» изучается во втором семестре.

Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены.

1.1. Форма промежуточной аттестации:

второй семестр - экзамен

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Художественное моделирование оболочек из текстильных материалов в САПР» 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:

– Конструирование швейных оболочек из тканей и инновационных материалов в САПР;

– Инновационные технологии швейных оболочек из текстильных материалов;

– Спецглавы по конструированию объемных форм изделий легкой промышленности.

Результаты обучения по учебной дисциплине используются при изучении следующих дисциплин:

– Трехмерное моделирование конструкций и внешней формы изделий легкой промышленности;

– Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности;

– Методика подготовки, оформления и защиты диссертации;

– Производственная практика. Научно-технический семинар 3;

– 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 «Художественное моделирование оболочек из текстильных материалов в САПР» являются:

– освоение принципов и методов художественного моделирования оболочек из текстильных материалов в системах автоматизированного проектирования (САПР).

– приобретение навыков работы с программными инструментами для создания визуально привлекательных и эстетически удовлетворяющих оболочек.

– понимание важности дизайна оболочек в текстильной и модной индустрии, а также в архитектуре и других областях применения.

– развитие способности анализировать и интерпретировать требования заказчиков и тенденции рынка с целью создания уникальных оболочек.

– овладение методами комбинирования различных текстур, цветов и форм для достижения желаемых эстетических и художественных результатов.

– приобретение навыков визуализации и представления художественных оболочек в различных контекстах.

–развитие творческого мышления и способности применять инновационные подходы к созданию уникальных оболочек.

–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-4 Способен использовать информационные технологии и современные компьютерные графические системы в профессиональной деятельности и участвовать в разработке прикладных программ для проектирования моделей швейных, трикотажных изделий, одежды, обуви, аксессуаров, кожгалантереи, изделий из кожи и меха	ИД-ОПК-4.1 Использование информационных технологий и современных компьютерных графических систем в профессиональной деятельности, участие конструктора в разработке прикладных программ для проектирования моделей изделий легкой промышленности	- демонстрирует использование информационных технологий и современных компьютерных графических систем в профессиональной деятельности, участие конструктора в разработке прикладных программ для проектирования моделей изделий легкой промышленности в области художественного моделирования оболочек из текстильных материалов в САПР
	ИД-ОПК-4.2 Разрабатывать рациональную структуру ассортимента моделей одежды, обуви, в том числе детской	- осуществляет разработку рациональных структур ассортимента моделей одежды, обуви, в том числе детской в области цифрового конструирования и моделирования одежды
ПК-1 Способен планировать процесс разработки моделей/коллекций одежды и обуви	ИД-ПК-1.4 Определение алгоритма выполнения отдельных работ по разработке одежды и обуви в порядке их значимости	- осуществляет определение алгоритма выполнения отдельных работ по разработке одежды и обуви в порядке их значимости в области конструирования изделий легкой промышленности
ПК-3 Способен модернизировать существующие конструкции швейных изделий	ИД-ПК-3.2 Модификация существующих конструкций (в том числе для разработки рациональных ассортиментных серий) путем внедрения усовершенствованных деталей, сборочных единиц швейного изделия с учетом возможности их стандартизации, унификации	- осуществляет модификацию существующих конструкций (в том числе для разработки рациональных ассортиментных серий) путем внедрения усовершенствованных деталей, сборочных единиц швейного изделия с учетом возможности их стандартизации, унификации в области художественного моделирования оболочек из текстильных материалов в САПР
ПК-4 Способен разрабатывать новые конструкции швейных изделий, в том числе не имеющих	ИД-ПК-4.1 Разработка эскизного, художественного решения и составление технического задания на новую базовую и/или модельную	- демонстрирует разработку эскизного, художественного решения и составление технического задания на новую базовую и/или модельную конструкцию. Эффективное использование традиционных и новых

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по модулю
аналогов, том числе на фигурах нетипового телосложения по индивидуальному заказу в САПР	конструкцию. Эффективное использование традиционных и новых методов конструирования изделий легкой промышленности	методов конструирования изделий легкой промышленности в области конструирования изделий легкой промышленности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

по очной форме обучения -	5	з.е.	160	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
2 семестр	экзамен	160	18	36				58	48
Всего:	экзамен	160	18	36				58	48

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		
Второго семестр							
ОПК-4: ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2 ПК-1: ИД-ПК-1.4 ПК-3: ИД-ПК-3.2 ПК-4: ИД-ПК-4.1	Раздел I. Основы художественного моделирования в текстильной индустрии	6	12			20	Формы текущего контроля по разделу I: 1. Устная дискуссия, разбор практических заданий 2. Коллоквиум
	Лекция 1.1 Введение в художественное моделирование оболочек из текстильных материалов в САПР	3				5	
	Лекция 1.2 Влияние дизайна оболочек на эстетику и восприятие продукции	3				5	
	Практическое занятие № 1.1 Освоение интерфейса САПР для художественного моделирования текстильных оболочек		6			5	
	Практическое занятие № 1.2 Создание простых 2D-моделей текстильных оболочек		6			5	
ОПК-4: ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2 ПК-1: ИД-ПК-1.4 ПК-3: ИД-ПК-3.2 ПК-4: ИД-ПК-4.1	Раздел II. Текстильные материалы и их художественное применение	6	12			20	Формы текущего контроля по разделу II: 1. Контрольная работа 2. Опрос-дискуссия
	Лекция 2.1 Особенности текстильных материалов: текстуры, цвета, структура	3				5	
	Лекция 2.2 Текстильные инновации в дизайне и моделировании	3				5	
	Практическое занятие № 2.1 Изучение свойств различных текстильных материалов и их влияние на визуальное восприятие		6			5	
	Практическое занятие № 2.2 Применение текстур и рисунков для создания		6			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		
	художественных эффектов на оболочках в САПР						
ОПК-4: ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2	Раздел III. Визуализация и презентация художественных оболочек	6	12			18	Формы текущего контроля по разделу III: 1. Опрос-дискуссия 2. Контрольная работа, защита реферата в форме презентации 3. Расчетно-графическая работа
ПК-1: ИД-ПК-1.4	Лекция 3.1 Визуализация и рендеринг в текстильном дизайне	3				4,5	
ПК-3: ИД-ПК-3.2	Лекция 3.2 Визуализация и анимация: представление художественных оболочек в различных контекстах	3				4,5	
ПК-4: ИД-ПК-4.1	Практическое занятие № 3.1 Применение специальных эффектов и освещения для создания реалистичных рендеров оболочек		6			4,5	
	Практическое занятие № 3.2 Создание анимаций и презентаций для демонстрации художественных оболочек в САПР		6			4,5	
	Экзамен					48	в письменной форме по билетам
	ИТОГО за второй семестр	18	36			106	

3.3. Краткое содержание учебной дисциплины

№ пп	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела (темы)
Раздел I	Основы художественного моделирования в текстильной индустрии	
Лекция 1.1	Введение в художественное моделирование оболочек из текстильных материалов в САПР	Определение понятия художественного моделирования в текстильной индустрии. Роль художественного подхода в создании визуально привлекательных изделий
Лекция 1.2	Влияние дизайна оболочек на эстетику и восприятие продукции	Анализ влияния визуальных аспектов оболочек на восприятие потребителей. Исследование современных тенденций дизайна оболочек в индустрии моды и текстиля
Раздел II	Текстильные материалы и их художественное применение	
Лекция 2.1	Особенности текстильных материалов: текстуры, цвета, структура	Изучение разнообразных текстур и фактур текстильных материалов. Роль цвета и структуры в создании художественных эффектов на оболочках
Лекция 2.2	Текстильные инновации в дизайне и моделировании	Анализ новых материалов и технологий в текстильной и модной индустрии. Исследование возможностей применения инноваций в создании уникальных оболочек
Раздел III	Визуализация и презентация художественных оболочек	
Лекция 3.1	Визуализация и рендеринг в текстильном дизайне	Понятие визуализации и ее роль в создании реалистичных изображений оболочек. Основы работы с инструментами рендеринга для создания фотореалистичных изображений
Лекция 3.2	Визуализация и анимация: представление художественных оболочек в различных контекстах	Возможности создания анимаций и демонстраций художественных оболочек. Роль визуализации в презентации дизайнерских решений заказчикам и аудитории

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 художественного моделирования в текстильной индустрии			
Лекция 1.1	Введение в художественное моделирование оболочек из текстильных материалов в САПР	Подготовка к лекциям практическим занятиям; конспект первоисточника; подготовиться к устной дискуссии	устная дискуссия, разбор практических заданий	5
Лекция 1.2	Влияние дизайна оболочек на эстетику и восприятие продукции	Подготовка к лекциям практическим занятиям; конспект первоисточника; подготовиться к устной дискуссии и коллоквиуму	устная дискуссия, коллоквиум	5
Раздел II	Текстильные материалы и их художественное применение			
Лекция 2.1	Особенности текстильных материалов: текстуры, цвета, структура	Подготовка к лекциям практическим занятиям; конспект первоисточника; подготовиться к опросу-дискуссии	опрос-дискуссия по результатам выполненной работы	5
Лекция 2.2	Текстильные инновации в дизайне и моделировании	Подготовка к лекциям практическим занятиям; конспект первоисточника; подготовиться к контрольной работе	контрольная работа, разбор практических заданий	5
Раздел III	Визуализация и презентация художественных оболочек			
Лекция 3.1	Визуализация и рендеринг в	Подготовка к лекциям практическим занятиям; конспект первоисточника;	опрос-дискуссия по	4,5

	текстильном дизайне	подготовиться к опросу- дискуссии; подготовка к защите реферата в форме презентации	результатам выполненной работы, разбор практических заданий, реферат с презентацией	
Лекция 3.2	Визуализация и анимация: представление художественных оболочек в различных контекстах	Подготовка к лекциям практическим занятиям; конспект первоисточника; подготовиться к опросу- дискуссии; подготовка к защите реферата в форме презентации	опрос- дискуссия по результатам выполненной работы, разбор практических заданий, реферат с презентацией	4,5

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-4: ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2	ПК-1: ИД-ПК-1.4 ПК-3: ИД-ПК-3.2 ПК-4: ИД-ПК-4.1
ВЫСОКИЙ		отлично		<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - грамотно демонстрирует использование информационных технологий и современных компьютерных графических систем в профессиональной деятельности, участие конструктора в разработке прикладных программ для проектирования моделей изделий легкой промышленности в области художественного моделирования оболочек из текстильных материалов в САПР; - отлично осуществляет разработку рациональных структур ассортимента моделей одежды, обуви, в том 	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - профессионально осуществляет определение алгоритма выполнения отдельных работ по разработке одежды и обуви в порядке их значимости в области конструирования изделий легкой промышленности; - успешно осуществляет модификацию существующих конструкций (в том числе для разработки рациональных ассортиментных серий) путем внедрения усовершенствованных деталей, сборочных единиц швейного изделия с учетом возможности их стандартизации, унификации в области художественного моделирования оболочек из текстильных материалов в САПР;

				числе детской в области цифрового конструирования и моделирования одежды.	- эффективно демонстрирует разработку эскизного, художественного решения и составление технического задания на новую базовую и/или модельную конструкцию. Эффективное использование традиционных и новых методов конструирования изделий легкой промышленности в области конструирования изделий легкой промышленности.
Повышенный		хорошо		<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует использование информационных технологий и современных компьютерных графических систем в профессиональной деятельности, участие конструктора в разработке прикладных программ для проектирования моделей изделий легкой промышленности в области художественного моделирования оболочек из текстильных материалов в САПР, но может неправильно использовать термины или понятия, что может привести к нечеткости или неправильному пониманию его оценки; - осуществляет разработку рациональных структур 	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществляет определение алгоритма выполнения отдельных работ по разработке одежды и обуви в порядке их значимости в области конструирования изделий легкой промышленности, но не проводит достаточное количество времени на самооценку и редактирование своей работы, это может привести к наличию недочетов и неточностей в его оценке; - осуществляет модификацию существующих конструкций (в том числе для разработки рациональных ассортиментных серий) путем внедрения усовершенствованных деталей, сборочных единиц швейного изделия с учетом возможности их стандартизации, унификации в области художественного

				<p>ассортимента моделей одежды, обуви, в том числе детской в области цифрового конструирования и моделирования одежды, но может представлять неполные или несоответствующие аргументы, которые не полностью подтверждают его выводы. Это может влиять на обоснованность его оценки;</p>	<p>моделирования оболочек из текстильных материалов в САПР, но может не проводить достаточно глубокий анализ данных или не критически оценивать их достоверность, что может привести к ограниченности его оценки;</p> <p>- демонстрирует разработку эскизного, художественного решения и составление технического задания на новую базовую и/или модельную конструкцию. Эффективное использование традиционных и новых методов конструирования изделий легкой промышленности в области конструирования изделий легкой промышленности, но не обладает достаточными навыками исследования и критического мышления, его оценка может быть поверхностной или несбалансированной.</p>
Базовый		удовлетворительно		<p>Обучающийся:</p> <p>- демонстрирует использование информационных технологий и современных компьютерных графических систем в профессиональной деятельности, участие конструктора в разработке прикладных программ для проектирования моделей</p>	<p>Обучающийся:</p> <p>- осуществляет определение алгоритма выполнения отдельных работ по разработке одежды и обуви в порядке их значимости в области конструирования изделий легкой промышленности, но может использовать ограниченный набор критериев оценки или не учитывать важные аспекты, что приводит к неполной или</p>

				<p>изделий легкой промышленности в области художественного моделирования оболочек из текстильных материалов в САПР, но может не проявлять достаточного критического мышления при оценке данных или аргументации, что может привести к поверхностной или необоснованной оценке;</p> <p>- осуществляет разработку рациональных структур ассортимента моделей одежды, обуви, в том числе детской в области цифрового конструирования и моделирования одежды, но может иметь проблемы с оформлением и структурированием своей работы, что затрудняет понимание и оценку его аргументации;</p>	<p>несбалансированной оценке; осуществляет модификацию существующих конструкций (в том числе для разработки рациональных ассортиментных серий) путем внедрения усовершенствованных деталей, сборочных единиц швейного изделия с учетом возможности их стандартизации, унификации в области художественного моделирования оболочек из текстильных материалов в САПР, но не учитывает лимитации и ограничения своего исследования или аргументации, его оценка может быть неполной или несостоятельной;</p> <p>- демонстрирует разработку эскизного, художественного решения и составление технического задания на новую базовую и/или модельную конструкцию. Эффективное использование традиционных и новых методов конструирования изделий легкой промышленности в области конструирования изделий легкой промышленности, но полагается только на ограниченное количество источников информации или использует источники недостаточно надежные или неактуальные, его оценка может быть неполной или</p>
--	--	--	--	---	---

				неточной.
Низкий		не удовлетворительно	Обучающийся на низком уровне: – демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации; – испытывает серьёзные 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.	

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 «Художественное моделирование оболочек из текстильных материалов в САПР» 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 художественного моделирования в текстильной индустрии»	1-Роль художественного моделирования в современной текстильной индустрии. Как художественное моделирование влияет на визуальное восприятие текстильных изделий? Зачем компаниям и дизайнерам важно использовать художественное моделирование? 2-Взаимосвязь между эстетикой и функциональностью в художественном моделировании. Как эстетические решения могут повлиять на функциональность текстильных оболочек? Как балансировать между красотой и практичностью при создании оболочек? 3-Влияние цвета и текстуры на визуальное восприятие текстильных изделий. Какие особенности цветов и текстур следует учитывать при художественном моделировании текстильных оболочек? Как правильно сочетать цветовые гаммы и текстуры для создания эффектных дизайнов? 4-Тенденции в дизайне оболочек в текстильной индустрии. Какие современные тенденции и вдохновения влияют на создание дизайнов текстильных оболочек? Какие факторы определяют популярность определенных стилей и направлений в текстильном дизайне?	ОПК-4: ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2 ПК-1: ИД-ПК-1.4 ПК-3: ИД-ПК-3.2 ПК-4: ИД-ПК-4.1

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
		<p>5-Взаимодействие художника и инженера при разработке текстильных оболочек. Какую роль играют художники и инженеры в процессе создания художественных оболочек? Какие принципы сотрудничества позволяют достичь оптимальных результатов?</p> <p>6-Создание художественных оболочек с учетом брендовой идентичности. Каким образом художественное моделирование помогает создать уникальную визуальную идентичность бренда? Какие методы и инструменты используются для воплощения брендовой концепции в оболочках?</p> <p>7-Адаптация художественных дизайнов под разные текстильные материалы. Какие особенности материалов следует учитывать при адаптации художественных дизайнов? Как выбор материалов может влиять на финальный внешний вид изделия? Этические аспекты в художественном моделировании текстильных оболочек.</p> <p>8-Какие этические вопросы могут возникнуть при создании дизайнов с определенными символами и элементами? Как дизайнеры могут балансировать между художественной свободой и уважением к культурным нормам?</p>	
2.	Коллоквиум по разделу «Основы художественного моделирования в текстильной индустрии»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Какие аспекты визуального восприятия текстильных изделий делают художественное моделирование важным в текстильной индустрии? 2. Какие характеристики и параметры текстильных оболочек могут быть подвержены художественному воздействию? 3. Какое влияние оказывает выбор цветов и текстур на восприятие и функциональность текстильных изделий? 4. Объясните важность балансирования между эстетическими решениями и практичностью при создании художественных оболочек. 5. Каким образом современные тенденции в моде и дизайне влияют на дизайн текстильных оболочек? 6. Как дизайнеры могут использовать художественное моделирование для подчеркивания брендовой идентичности? 7. Какие факторы следует учитывать при адаптации художественных дизайнов под различные типы текстильных материалов? 8. Какие этические аспекты могут возникнуть при создании художественных оболочек с определенными символами или элементами? 	ОПК-4: ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2 ПК-1: ИД-ПК-1.4 ПК-4: ИД-ПК-4.1
3.	Контрольная работа по разделу	<ol style="list-style-type: none"> 1. Какие особенности текстильных материалов влияют на их визуальные свойства и художественное применение? 	ОПК-4: ИД-ОПК-4.1



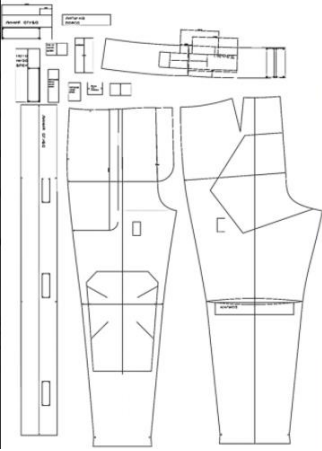

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
	«Текстильные материалы и их художественное применение»	<ol style="list-style-type: none"> 2. Какие факторы могут оказывать влияние на выбор текстильных материалов для создания художественных оболочек? 3. Объясните, как текстура материала может влиять на визуальное восприятие текстильных изделий. 4. Как цвет материала влияет на художественное восприятие и визуальные эффекты текстильных оболочек? 5. Какие методы и инструменты позволяют создавать уникальные дизайны, используя разнообразные текстильные материалы? 6. Расскажите о важности адаптации художественных дизайнов под разные текстильные материалы и их особенности. 7. Какое значение имеют инновации в текстильной индустрии для создания художественных оболочек? 8. Какие факторы следует учитывать, чтобы достичь гармоничного сочетания цвета и текстуры в дизайне текстильных оболочек? 	ИД-ОПК-4.2 ПК-1: ИД-ПК-1.4 ПК-3: ИД-ПК-3.2 ПК-4: ИД-ПК-4.1
4.	Опрос-дискуссия по разделу «Текстильные материалы и их художественное применение»	<p>1-Влияние выбора текстильных материалов на эстетические и функциональные характеристики изделий. Какие свойства текстильных материалов могут влиять на их визуальное восприятие и практичность? Как дизайнеры могут балансировать между красотой и функциональностью в художественном применении текстильных материалов?</p> <p>2-Визуальные эффекты текстуры и фактуры в текстильном дизайне. Какие методы создания разнообразных текстур в текстильных изделиях используют дизайнеры? Как текстурные решения могут влиять на художественное восприятие и ощущение изделия?</p> <p>3-Психология цвета в художественном дизайне текстильных оболочек. Как цветовые решения могут воздействовать на эмоции и настроение потребителей? Как дизайнеры могут выбирать цветовую палитру, учитывая психологический аспект?</p> <p>4-Текстильные материалы как элемент визуальной идентичности бренда. Какие методы использования текстильных материалов помогают создать узнаваемый брендовый стиль? Как бренд может выразить свою уникальность через художественное применение текстильных материалов?</p> <p>5-Инновации и экологичность в текстильном дизайне. Какие новые материалы и технологии вносят инновации в текстильную индустрию? Как дизайнеры могут совмещать художественное изготовление с заботой о экологии?</p> <p>6-Адаптация дизайна под разные текстильные материалы. Какие аспекты следует учитывать при выборе дизайна для различных типов текстильных</p>	ОПК-4: ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2 ПК-1: ИД-ПК-1.4 ПК-3: ИД-ПК-3.2 ПК-4: ИД-ПК-4.1


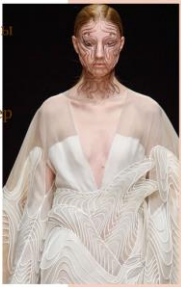

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
		<p>материалов? Как материал может изменить визуальное восприятие дизайна? 7-Художественное моделирование текстильных оболочек в контексте культурных особенностей. Как дизайнеры могут учесть культурные нюансы при создании художественных оболочек? Как культурные аспекты могут влиять на выбор цветов, узоров и дизайнерских элементов? 8-Этические вопросы в художественном применении текстильных материалов. Какие этические аспекты могут возникнуть при использовании текстильных материалов с определенными символами или влиянием на окружающую среду? Как балансировать между художественной свободой и уважением к ценностям и культуре?</p>	
5.	Опрос-дискуссия по разделу «Визуализация и презентация художественных оболочек»	<p>1-Роль визуализации в создании художественных оболочек. Какая роль визуализации играет на различных этапах процесса создания художественных оболочек? Как визуализация помогает дизайнерам передать свои идеи заказчикам и потребителям? 2-Инструменты и техники визуализации художественных оболочек. Какие инструменты и программы используются для создания визуальных представлений художественных оболочек? Как выбор инструментов влияет на качество и точность визуализации? 3-Визуализация как средство вдохновения и экспериментирования. Как визуализация позволяет дизайнерам экспериментировать с различными дизайнами и концепциями? Как визуализация может помочь дизайнерам найти новые идеи и вдохновение? 4-Практическая роль визуализации в презентации дизайна заказчикам. Как визуализация помогает заказчикам лучше понять и оценить предложенный дизайн? Какие преимущества могут быть связаны с визуализированной презентацией? 5-Влияние визуализации на принятие решений в процессе художественного моделирования. Как визуализация может помочь дизайнерам принимать более обоснованные решения в процессе работы над художественными оболочками? Какие аспекты дизайна легче выявить и улучшить благодаря визуализации? 6-Визуализация в контексте коммуникации между дизайнерами и производством. Как визуализация помогает передать дизайнерские концепции и требования производству? Какие проблемы могут возникнуть, если визуализация недостаточно точно передает дизайн? 7-Применение виртуальной реальности и аугментированной реальности в визуализации оболочек. Как виртуальная и аугментированная реальность меняют подход к визуализации и презентации</p>	ОПК-4: ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2 ПК-1: ИД-ПК-1.4 ПК-4: ИД-ПК-4.1




№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
		<p>художественных оболочек? Какие преимущества и вызовы связаны с использованием этих технологий? 8-Эффективные стратегии презентации художественных оболочек на выставках и в онлайн-пространстве. Какие методы и подходы можно использовать, чтобы эффективно представить дизайн на выставках и в онлайн-среде? Как привлечь внимание и вызвать интерес у аудитории через визуализацию? 9-Влияние визуализации на восприятие художественных оболочек: Как визуализация влияет на понимание и оценку художественных оболочек? Какие элементы дизайна можно более эффективно донести через визуализацию? 10-Роль визуализации в процессе творческого проектирования: Как визуализация помогает дизайнерам разрабатывать идеи и концепции? Какие методы визуализации способствуют генерации новых дизайнерских решений? 11-Эффективные инструменты и техники визуализации: Какие современные инструменты и программы используются для визуализации художественных оболочек? Как выбор инструментов влияет на качество и точность визуализации? 12-Применение виртуальной реальности и аугментированной реальности в визуализации: Как эти технологии меняют подход к визуализации художественных оболочек? Какие потенциальные преимущества и вызовы связаны с использованием VR и AR? 13-Визуализация как средство взаимодействия с заказчиками и клиентами: Как визуализация помогает дизайнерам представить свои идеи заказчикам и получить обратную связь? Какие аспекты дизайна особенно важно успешно передать через визуализацию для клиентов? 14-Эффективные стратегии презентации на выставках и в онлайн-пространстве: Какие методы можно использовать, чтобы привлечь внимание аудитории на выставках? Какие подходы к визуализации позволяют лучше представить дизайн в онлайн-среде? 15-Визуализация как инструмент коммуникации между дизайнерами и производством: Как визуализация помогает производству понять дизайнерские решения? Какие вызовы могут возникнуть, если визуализация недостаточно точно передает дизайн для производства? 16-Роль эстетики и внимательности к деталям в визуализации художественных оболочек: Какие детали дизайна особенно важно визуализировать для подчеркивания эстетики изделия?</p>	

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
		Какие техники позволяют донести визуальные детали и особенности оболочек?	
6.	Реферат по разделу «Визуализация и презентация художественных оболочек»	<ol style="list-style-type: none"> 1. “Влияние визуализации на эффективность художественной презентации текстильных оболочек”. 2. “Роль цветовой гаммы в визуализации и презентации текстильных дизайнов”. 3. “Инновации в визуализации оболочек через виртуальную и аугментированную реальность”. 4. “Инструменты и программы для визуализации дизайнов в текстильной индустрии”. 5. “Эстетика и детализация в визуализации оболочек: создание визуальной глубины”. 6. “Практическая роль визуализации в общении между дизайнерами и производством”. 7. “Эффективные методы визуализации и презентации художественных оболочек на выставках”. 8. “Визуализация и цифровые инструменты: будущее художественного дизайна текстильных изделий”. 9. “Визуализация как инструмент маркетинговой стратегии в текстильной индустрии”. 10. “Экологические аспекты визуализации и презентации устойчивых текстильных оболочек”. 	ОПК-4: ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2 ПК-1: ИД-ПК-1.4 ПК-3: ИД-ПК-3.2 ПК-4: ИД-ПК-4.1
7.	Расчетно-графическая работа по разделу «Визуализация и презентация художественных оболочек»	Расчетно-графическая работа. Проработать конструктивное решение выбранного изделия Варианты оформления	ОПК-4: ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2 ПК-1: ИД-ПК-1.4 ПК-3: ИД-ПК-3.2 ПК-4: ИД-ПК-4.1


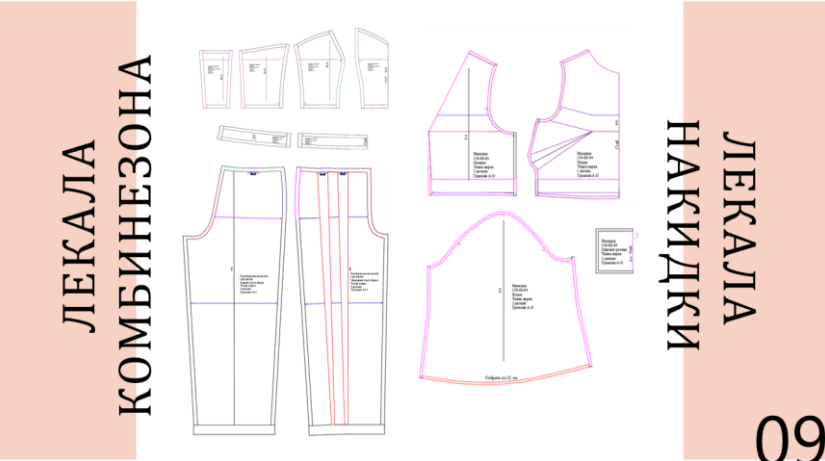
№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
		<p style="text-align: center;">Разработка комплекта лекал</p> 	

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
		<p style="text-align: center;">Разработка лекал</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Лекала основных деталей женского жакета</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Лекала деталей подкладки женского жакета</p>  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Модельная конструкция проектируемого комплекта</p>  <p style="font-size: 2em; font-weight: bold;">06</p> </div> </div>	
	Презентация по разделу	Пример презентации	ОПК-4: ИД-ОПК-4.1

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
	«Визуализация и презентация художественных оболочек»	<p style="text-align: center;">ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА «РАЗРАБОТКА МОДЕЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ ВЕЧЕРНЕГО КОМПЛЕКТА»</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ анализ существующего уровня развития 3D технологий в мире моды при создании одежды; ▪ изготовление изделия и оформление проектно-конструкторской документации на модель; ▪ создание концепции коллекции изделий, выполненных с помощью трехмерных технологий; ▪ Оценка экономичности разработанной модели. Расчет материальных затрат на изделие. </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="width: 30%;">  </div> <div style="width: 30%; text-align: center;"> <p>Многие современные дизайнеры используют 3D технологии в своих коллекциях. Среди них успешно воплотил свои коллекции голландский дизайнер Iris van Herpen.</p>  </div> <div style="width: 30%;">  </div> </div> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); font-weight: bold; margin-top: 10px;">3D TECHNOLOGIES</p> <p style="margin-top: 10px;">На данный момент эти изделия больше похожи на произведение искусства, чем на предмет повседневного гардероба.</p> <p style="font-size: 2em; font-weight: bold; margin-top: 10px;">03</p>	<p>ИД-ОПК-4.2 ПК-1: ИД-ПК-1.4 ПК-3: ИД-ПК-3.2 ПК-4: ИД-ПК-4.1</p>

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
		<div data-bbox="566 240 1016 687"> <h3>МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ</h3> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Девушка от 18 до 35 лет ▪ Проживает в крупном городе/мегаполисе ▪ Часто посещает торжественные мероприятия <p>Основными требованиями целевого потребителя к продукту является соответствие модным тенденциям, внешний вид, доступная стоимость, сырьевой состав и высокое качество изделия.</p>  <p>04</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Пастельные оттенки ■ Ахроматические ■ Яркие насыщенные цвета ■ Положительно ■ Отрицательно ■ Нейтрально ■ Другое </div> <div data-bbox="1032 236 1350 683">  </div> <div data-bbox="566 692 887 1142">  </div> <div data-bbox="913 719 1337 1078"> <h3>MOOD BOARD</h3> <p>Источником вдохновения для создания мудборда является, романтический стиль в одежде.</p> <p>Главными характеристиками данного стиля, являются легкие струящиеся ткани и женственные силуэты.</p> <p>Основными цветами являются белый, кремовый и другие пастельные оттенки. Характерен растительный орнамент.</p> <p>Изделиям этого стилистического решения присущи многочисленные оборки, рюши, воланы и драпировки.</p> </div> <p>05</p>	

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
		<div data-bbox="555 240 1370 694" style="text-align: center;"> <p>SKETCH COLLECTION 06</p> </div> <div data-bbox="555 703 1370 1158" style="text-align: center;"> <p>МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ</p> <p>07</p> </div>	

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
		<p style="text-align: center;">ЭТАПЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ</p> <p>Метод проектирования одежды в САПР ELeandr CAD. Изделие разрабатывается на типовую фигуру размера 158-88-94 II –ой полнотной группы.</p>  <p style="text-align: right;">08</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); text-align: center;"> <p>ЛЕКАЛА КОМБИНЕЗОНА</p> </div>  <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); text-align: center;"> <p>ЛЕКАЛА НАКИДКИ</p> </div> </div> <p style="text-align: right;">09</p>	

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 описки, 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 неточности в изложении фактов, определений, понятии, 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.		4

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	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

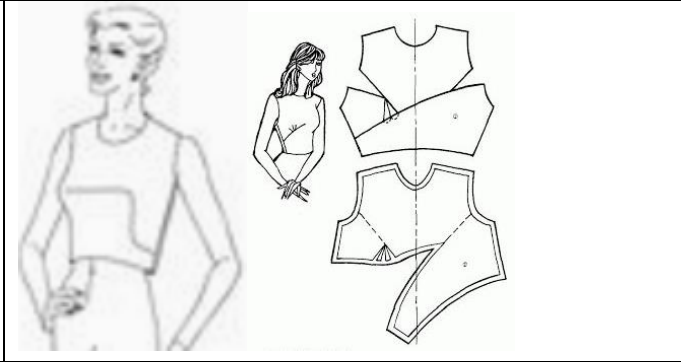
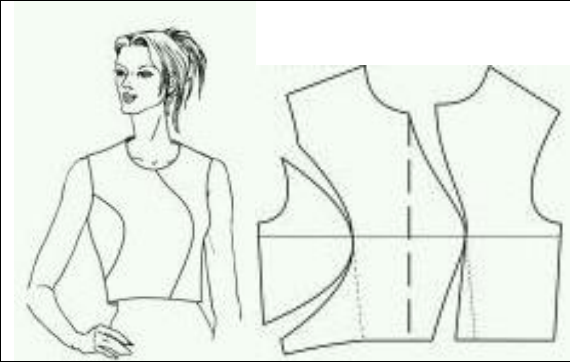
Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	Обучающийся дал неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, 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.		3

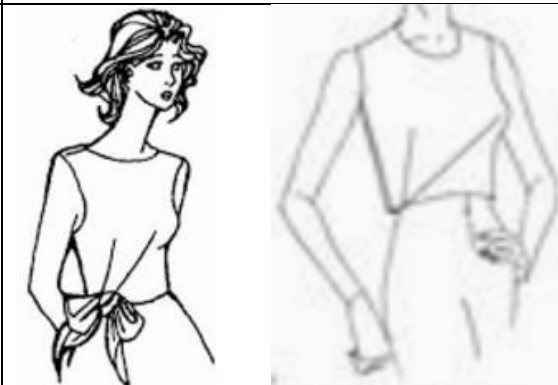
Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	Допускает значительные пробелы в определении технологии, ошибки в ее интерпретации, ошибки в понимании сущности и проблемы развития, нетрадиционных и возобновляемых источников энергии и их технологии. Значительные пробелы в ходе описания технологии; значительные неточности при защите Реферата		
	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

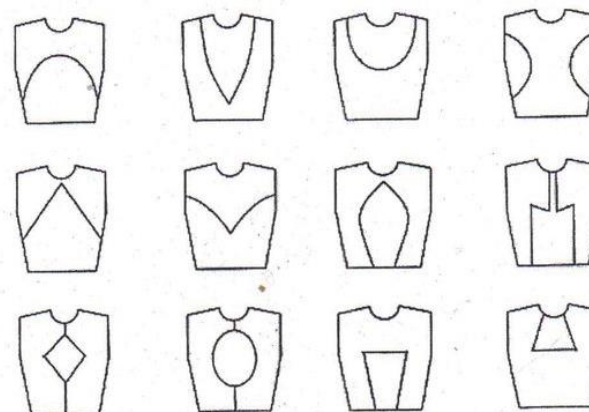
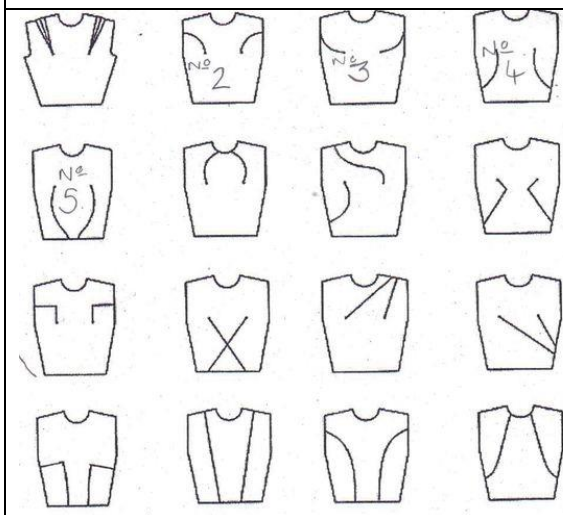
5.3 Промежуточная аттестация:

Форма промежуточной аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:
Экзамен: в письменной форме по билетам	Билет включает два задания. К эскизу прилагается эскиз 1. Определить конструктивные особенности изделия сложной формы 2. Выполнить конструктивное моделирование в САП изделия сложной формы Варианты моделей: (банк эскизов пополняется ежегодно)









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: в письменной форме по билетам	<ul style="list-style-type: none"> – Обучающийся: – 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
	<ul style="list-style-type: none"> – Обучающийся: – 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 		4

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	<p>практических задач, к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> – В ответе раскрыто, в основном, содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы. 		
	<ul style="list-style-type: none"> – Обучающийся: – 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 материала, представления о межпредметных связях слабые; – 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. 		3
	<p>Обучающийся, обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий. 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 (Публичные лекции) поскольку они предусматривают передачу информации обучающимся, которая необходима для приобретения общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

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, Малый Калужский переулок, дом 1, строение 3, ауд.1453	
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 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

№ 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	Рогожин А.Ю., Гусева М.А., Лунина Е.В., Петросова И.А., Андреева Е.Г., Гетманцева В.В	Проектирование швейных изделий в САПР. Модульное проектирование в параметрической САПР.	Учебное пособие	М: МГУДТ	2016	http://znanium.com/catalog/product/966582 локальная сеть РГУ им. А.Н.Косыгина	
2	Рогожин А.Ю. Гусева М.А., Лунина Е.В.	Конструирование и моделирование изделий в САПР. Лабораторный практикум.		М.: НИЦ ИНФРА-М	2014	http://znanium.com/catalog/product/966536 локальная сеть РГУ им. А.Н.Косыгина	
3	Рогожин А.Ю., Гусева М.А., Лунина Е.В., Петросова И.А., Андреева Е.Г., Гетманцева В.В	Проектирование швейных изделий в САПР. Конспект лекций	Эл.Учебное пособие	М.: МГУДТ	2016	http://znanium.com/catalog/product/961356 локальная сеть РГУ им. А.Н.Косыгина	
10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1	Андреева Е.Г., Лунина Е.В., Петросова И.А., Гусева М.А., Гетманцева В.В., Базаев Е.М., Шпачкова и др	Научные исследования и разработки в области конструирования швейных изделий. Монография. Книга 1.	Монография	М.: Издательство «Спутник +»	2016	http://znanium.com/catalog/product/427176 локальная сеть РГУ им. А.Н.Косыгина	
2	Гусева М.А.,	Разработка проектно-	Учебное	М.: РГУ им.	2017	http://biblio.kosygin-	

	Петросова И.А., Андрева Е.Г., Гетманцева В.В., Лунина Е.В.	конструкторской документации на новые модели	пособие	А.Н.Косыгина,		rgu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108	
3	Гусева М.А., Рогожин А.Ю., Лунина Е.В., Петросова И.А., Андрева Е.Г., Гетманцева В.В.	Проектирование швейных изделий в САПР. Конструирование и моделирование одежды в автоматизированной среде	Учебное пособие	М.: МГУДТ	2016	http://biblio.kosygin-rgu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108	
4	Гетманцева В.В.	Структура формирования электронного образа модели при виртуальном проектировании одежды	Статья	Известия высших учебных заведений. Технология легкой промышленности.	2011	https://elibrary.ru/item.asp?id=16888955 локальная сеть РГУ им. А.Н.Косыгина	
10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							
1	Масалова В.А.	Проектирование базовой конструкции в системе AutoCAD.	МП	М.: РИО МГУДТ	2012	Локальная сеть РГУ им. А.Н.Косыгина	
2	Масалова В.А.	Начальный курс по системе AutoCAD.	МП	Москва: МГУДТ	2009	Локальная сеть РГУ им. А.Н.Косыгина	

11. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

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

№ пп	Период	Номер и дата договора	Предмет договора	Партнер по договору	Ссылка на электронный ресурс	Срок действия договора
1.	2023	Приложение 1 к письму РЦНИ от 07.04.2023 г. № 574	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Wiley	РЦНИ	База данных The Wiley Journals Databas (глубина доступа: 2019 г. - 2022 г.) https://onlinelibrary.wiley.com/	Действует по 30.06.2023 г.
2.	2023	РЦНИ Информационное письмо № 1948 от 29.12.2022	О предоставлении доступа к базам данных издательства Springer Nature	РЦНИ	База данных Springer Materials: https://materials.springer.com/	Действует по 29.12.2023 г.
3.	2023	РЦНИ Информационное письмо № 1949 от 29.12.2022	О предоставлении доступа к базам данных издательства Springer Nature	РЦНИ	База данных Springer Nature Protocols and Methods: http://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols	Действует по 29.12.2023 г.
4.	2023	РЦНИ Информационное письмо № 1955 от 30.12.2022	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Questel SAS	РЦНИ	https://www.orbit.com/	Действует по 30.06.2023 г.
5.	2023	РЦНИ Информационное письмо № 1956 от 30.12.2022	О предоставлении доступа к базе данных компании The Cambridge Crystallographic Data Center	РЦНИ	https://www.ccdc.cam.ac.uk/	Действует по 31.12.2023 г.
6.	2023/2024	Договор № ПЛ-02-4/18-01.22 от 07.02.2023 г.	О предоставлении права использования программного обеспечения	ООО «Издательство Лань»	https://e.lanbook.com/	Действует до 17.02.2024 г.
7.	2022/2023	Договор № 494 эбс от 12.10.2022 г.	О предоставлении доступа к ЭБС Znanium.com	ООО «ЗНАНИУМ»	https://znanium.com/	Действует до 12.10.2023 г.
8.	2022/2023	Договор № 450-22 Е-44-5 от 05.10.2022 г.	О предоставлении доступа к образовательной платформе «ЮРАЙТ»	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»	https://urait.ru/	Действует до 14.10.2023 г.
9.	2022/2023	Лицензионный договор SCIENCE INDEX № SIO-8076/2022 от 25.05.2022 г.	О предоставлении доступа к информационно-аналитической системе SCIENCE INDEX (включенного в научный информационный ресурс eLIBRARY.RU)	ООО НЭБ	https://www.elibrary.ru/	Действует до 25.05.2023

10.	202 2/2 023	Договор № 52-22-ЕП-223-5 Р от 18.02.2022 г. Дополнительное соглашение №1 к Договору № 52-22-ЕП-223-5 Р от 18.02.2022 г.	О предоставлении права использования программного обеспечения. О предоставлении доступа к разделам базы данных	ООО «Издательство Лань»	https://e.lanbook.com/	Действует до 18.02.2023 г.
11.	202 3	Приложение 1 к письму РЦНИ от 07.04.2023 г. № 574	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Wiley	РЦНИ	База данных The Wiley Journals Databas (глубина доступа: 2023 г.) https://onlinelibrary.wiley.com/	Ресурс бессрочный
12.	202 3	Приложение 1 к письму РЦНИ от 29.12.2022 г. № 1950	О предоставлении доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature	РЦНИ	База данных Nature journals (год издания – 2023 г. - тематическая коллекция Physical Sciences & Engineering Package): https://www.nature.com/ База данных Springer Journals (год издания – 2023 г.- тематические коллекции Physical Sciences & Engineering Package) : https://link.springer.com/	Ресурс бессрочный
13.	202 3	Приложение 1 к письму РЦНИ от 29.12.2022 г. № 1949	О предоставлении доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature	РЦНИ	База данных Springer Journals (год издания – 2023 г.- тематическая коллекция Social Sciences Package) : https://link.springer.com/ База данных Nature Journals - Palgrave Macmillan (год издания – 2023 г. тематической коллекции Social Sciences Package) https://www.nature.com/	Ресурс бессрочный
14.	202 3	Приложение 1 к письму РЦНИ от 29.12.2022 г. № 1948	О предоставлении доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature	РЦНИ	База данных Nature journals, Academic journals, Scientific American (год издания – 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package .): https://www.nature.com/ База данных Adis (год издания – 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package https://link.springer.com База данных Springer Journals (год издания – 2023 г.: - тематическая коллекция Life Sciences Package) : https://link.springer.com/	Ресурс бессрочный
15.	202 3	Приложение 1 к письму РЦНИ от 29.12.2022 г. № 1947	О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBooks Collections	РЦНИ	eBooks Collections (i.e.2023 eBook Collections, год издания - 2023, в т.ч. выпущенных в 2022 г. - тематическая коллекция Physical Sciences, Social Sciences, Life Sciences,Engineering Package):	Ресурс бессрочный

			издательства Springer Nature		http://link.springer.com/	
16.	2022	Приложение 1 к письму РФФИ от 08.08.2022 г. №1065)	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Springer Nature	РФФИ	База данных Nature journals коллекции Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2022 г.): https://www.nature.com/ https://link.springer.com База данных Springer Journals: https://link.springer.com/	Ресурс бессро чный
17.	2022	Приложение 1 к письму РФФИ от 30.06.2022 г. № 910	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Springer Nature	РФФИ	База данных Springer Journals: https://link.springer.com/ База данных Adis Journals (выпуски 2022 г.): https://link.springer.com/	Ресурс бессро чный
18.	2022	Приложение 1 к письму РФФИ от 30.06.2022 г. № 909.	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Springer Nature	РФФИ	База данных Nature journals (выпуски 2022 г.): https://www.nature.com/ База данных Springer Journals: https://link.springer.com/	Ресурс бессро чный
19.	2021	Приложение 1 к письму РФФИ от 17.09.2021 г. № 965	О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBooks Collections издательства Springer Nature	РФФИ	eBooks Collections (i.e.2020 eBook Collections): http://link.springer.com/	Ресурс бессро чный
20.	2019	Приложение № 2 к письму РФФИ № 809 от 24.06.2019 г.	О предоставлении сублицензионного доступа к содержанию баз данных издательство Springer Nature	РФФИ	База данных Springer Journals (за 2019 г): https://link.springer.com/ База данных Nature journals (выпуски 2019 г.): https://www.nature.com/	Ресурс бессро чный
21.	2018	Договор № 101/НЭБ/0486-п от 21.09.2018 г.	О предоставлении доступа к «Национальной электронной библиотеке» (НЭБ)	ФГБУ РГБ	http://нэб.рф/	Ресурс бессро чный
22.	2016/2017	Приложение № 2 к письму РФФИ № 779 от 16.09.2016 г.	О предоставлении доступа к БД издательства SpringerNature (выпуски за 2016-2017 гг)	РФФИ	https://link.springer.com/ https://www.springerprotocols.com/ https://materials.springer.com/ https://link.springer.com/search?facet-content-type=%ReferenceWork%22 http://zbmath.org/ http://npg.com/	Ресурс бессро чный с 01.01.2017
23.	2016/2019	Соглашение № 2014 от 29.10.2016 г.	О предоставлении доступа к БД СМИ	ООО "ПОЛПРЕД Справочник и"	http://www.polpred.com	Ресурс бессро чный
24.	2015/2019	Договор № 101/НЭБ/0486 от 16.07.2015 г.	О предоставлении доступа к «Национальной электронной библиотеке»	ФГБУ РГБ	http://нэб.рф/	Ресурс бессро чный

25.	201 3/2 019	Соглашение № ДС-884-2013 от 18.10.2013 г.	О сотрудничестве в Консорциуме	НП НЭИКОН	http://www.neicon.ru/	Ресурс бессрочный
26.	201 3/2 019	Лицензионное соглашение № 8076 от 20.02.2013 г.	О предоставлении доступа к eLIBRARY.RU	ООО «Национальная электронная библиотека» (НЭБ)	http://www.elibrary.ru/	Ресурс бессрочный

11.2. Перечень программного обеспечения

№п/п	Наименование лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
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.	NeuroSolutions	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
5.	Wolfram Mathematica	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
6.	Microsoft Visual Studio	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
7.	CorelDRAW Graphics Suite 2018	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
8.	Mathcad	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
9.	Matlab+Simulink	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019.
10.	Adobe Creative Cloud 2018 all Apps (Photoshop, Lightroom, Illustrator, InDesign, XD, Premiere Pro, Acrobat Pro, Lightroom Classic, Bridge, Spark, Media Encoder, InCopy, Story Plus, Muse и др.)	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
11.	SolidWorks	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
12.	Rhinoceros	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
13.	Simplify 3D	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
14.	FontLab VI Academic	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
15.	Pinnacle Studio 18 Ultimate	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
16.	КОМПАС-3d-V 18	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
17.	Project Expert 7 Standart	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
18.	АЛЬТ-Финансы	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
19.	АЛЬТ-Инвест	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
20.	Программа для подготовки тестов Indigo	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
21.	Диалог NIBELUNG	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
22.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт 85-ЭА-44-20 от 28.12.2020

23.	Adobe Creative Cloud for enterprise All Apps ALL Multiple Platforms Multi European Languages Enterprise Licensing Subscription New	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
24.	Mathcad Education - University Edition Subscription	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
25.	CorelDRAW Graphics Suite 2021 Education License (Windows)	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
26.	Mathematica Standard Bundled List Price with Service	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
27.	Network Server Standard Bundled List Price with Service	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
28.	Office Pro Plus 2021 Russian OLV NL Acad AP LTSC	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
29.	Microsoft Windows 11 Pro	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021

ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

№ п/п	год обновления РПД	характер изменений/обновлений с указанием раздела	номер протокола и дата заседания кафедры