

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.05.2024 12:35:05
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

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

Институт Магистратура
Художественного моделирования конструирования и технологии
Кафедра швейных изделий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Виртуальное прототипирование изделий легкой промышленности

| | | | | |
|---|--|-----------------|---------|--------|
| Уровень образования | магистратура | | | |
| Направление подготовки | 29.04.05 | Конструирование | изделий | легкой |
| Профиль | промышленности Интеллектуальные технологии и художественное проектирование в индустрии моды | | | |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | 2 года | | | |
| Форма обучения | очная | | | |

Рабочая программа учебной дисциплины «Виртуальное прототипирование изделий легкой промышленности» 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

В.В. Гетманцева

Заведующий кафедрой:

И.А. Петросова

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Виртуальное прототипирование изделий легкой промышленности» изучается в первом семестре.

Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены.

1.1. Форма промежуточной аттестации:

первый семестр - зачет

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Виртуальное прототипирование изделий легкой промышленности» относится к факультативным дисциплинам.

Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предыдущему уровню образования в части сформированности универсальных компетенций, а также общепрофессиональных компетенций, в случае совпадения направлений подготовки предыдущего и текущего уровня образования.

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 «Виртуальное прототипирование изделий легкой промышленности» являются:

- Приобретение навыков цифрового художественного проектирования;
- Развитие креативности и художественного мышления;
- Понимание принципов и концепций художественного проектирования;
- Подготовка к профессиональной деятельности;
- Активное использование цифровых инструментов и технологий.

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 дисциплине |
|--|---|--|
| ПК-2 Организовывает работы по разработке моделей/коллекций детской одежды и обуви | ИД-ПК-2.2 Разработка и реализация мероприятий, направленных на улучшение качественных характеристик изделий с учётом выявленных явных, скрытых и перспективных потребностей. Проведение консультаций по вопросам создания конструкции и дизайна изделий индустрии моды. Обеспечение технологии ведения проектной деятельности | показывает знание всех этапов проектирования изделий на основе выбранной темы; разрабатывает эскизные и технические проекты в цифровой среде; показывает четкие системные знания и основные требования к рабочим эскизам |

| | | |
|--|---|--|
| ПК-5 Способен разрабатывать новые конструкции швейных изделий, в том числе не имеющих аналогов, том числе на фигурах нетипового телосложения по индивидуальному заказу в САПР | ИД-ОПК-5.3 Методы художественного конструирования, моделирования и проведения художественно-графических работ в цифровой и реальной среде | владеет приемами разработки моделей одежды в соответствии с выбранной темой; технической документации; умеет проверить техническую документацию и рабочие эскизы на соответствие поставленной задаче; разрабатывает техническую документацию в цифровой среде |
| | ИД-ОПК-5.4 Осуществление, оценки изделия, в том числе в виртуальной среде; устранение конструктивных и технологических дефектов изделий, в том числе с применением цифровых программ проектирования, для обеспечения изделиям высокого уровня потребительских свойств и эстетических качеств | владеет приемами проведения авторского контроля за соответствием рабочих эскизов и технической документации дизайн-проекту изделия при непосредственном контакте с исполнителями и удаленно. |

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

| | | | | |
|-------------------------|---|------|----|------|
| по очной форме обучения | 2 | з.е. | 64 | 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, | промежуточная аттестация, час |
| 1 семестр | зачет | 72 | | 36 | | | | 28 | |
| Всего: | зачет | 72 | | 36 | | | | 28 | |

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 | | |
| Первый семестр | | | | | | | |
| ПК-2 ИД-ПК-2.2 ПК-5 ИД-ОПК-5.3 ИД-ОПК-5.4 | Раздел I. Основы комплексного художественного проектирования в легкой промышленности | | 18 | | | 14 | Формы текущего контроля по разделу I: - домашние задания; - устный опрос. |
| | Практическое занятие 1.1. Введение в легкую промышленность. Художественный дизайн в легкой промышленности | | 6 | | | 4 | |
| | Практическое занятие 1.2. Материалы и технологии в легкой промышленности | | 6 | | | 4 | |
| | Практическое занятие 1.3. Эргономика и пользовательский опыт | | 6 | | | 6 | |
| ПК-2 ИД-ПК-2.2 ПК-5 ИД-ОПК-5.3 ИД-ОПК-5.4 | Раздел II. Инновационные технологии в цифровом художественном проектировании | | 18 | | | 14 | Формы текущего контроля по разделу II: - домашние задания; - контрольная работа; - устный опрос. |
| | Практическое занятие 2.1. Цифровые инструменты и программное обеспечение | | 6 | | | 4 | |
| | Практическое занятие 2.2. Виртуальная и дополненная реальность | | 6 | | | 4 | |
| | Практическое занятие 2.3. Компьютерное моделирование и симуляция | | 6 | | | 6 | |
| | Экзамен | | | | | | экзамен в устной форме по билетам |
| | ИТОГО за первый семестр | | 36 | | | 28 | |

3.3. Краткое содержание учебной дисциплины

| № п/п | Наименование раздела и темы дисциплины | Содержание раздела (темы) |
|---|--|--|
| Раздел I. Основы комплексного художественного проектирования в легкой промышленности | | |
| 1. | Практическое занятие 1.1. Введение в легкую промышленность. Художественный дизайн в легкой промышленности | Ознакомление с основными принципами и характеристиками легкой промышленности, ее ролью в экономике и особенностями проектирования изделий в этой области. Изучение основных принципов художественного дизайна и их применение в проектировании изделий легкой промышленности. Рассмотрение вопросов эстетического оформления, формы и функциональности изделий. |
| 2. | Практическое занятие 1.2. Материалы и технологии в легкой промышленности | Обзор различных материалов, используемых в легкой промышленности, и их характеристик. Изучение инновационных технологий, применяемых в комплексном художественном проектировании изделий, таких как цифровое моделирование, 3D-печать и другие. |
| 3. | Практическое занятие 1.3. Эргономика и пользовательский опыт | Анализ влияния эргономических факторов на проектирование изделий легкой промышленности. Изучение методов учета потребностей пользователей и создания удобных и функциональных изделий. |
| Раздел II. Инновационные технологии в цифровом художественном проектировании | | |
| 1. | Практическое занятие 2.1. Цифровые инструменты и программное обеспечение | Ознакомление со специализированными программами и инструментами, используемыми в цифровом художественном проектировании, например, программы для трехмерного моделирования, рендеринга, текстурирования и анимации |
| 2. | Практическое занятие 2.2. Виртуальная и дополненная реальность | Изучение применения виртуальной и дополненной реальности в художественном проектировании изделий легкой промышленности. Рассмотрение возможностей создания виртуальных прототипов и моделей для визуализации и тестирования дизайна |
| 3. | Практическое занятие 2.3. Компьютерное моделирование и симуляция | Исследование методов компьютерного моделирования и симуляции в процессе художественного проектирования. Рассмотрение возможностей создания трехмерных моделей изделий и их визуализации с использованием различных программных инструментов. Также изучение симуляции поведения и функциональности изделий с помощью компьютерных технологий, что позволяет проводить тестирование и оптимизацию до физического создания прототипов. |

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 практическим занятиям, экзамену;
- изучение специальной литературы;
- изучение разделов/тем, не выносимых на лекции и практические занятия самостоятельно;
- выполнение домашних заданий в виде Презентаций;
- выполнение практических заданий.

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 /темы дисциплины, выносимые на самостоятельное изучение | Задания для самостоятельной работы | Виды и формы контрольных мероприятий (учитываются при проведении текущего контроля) | Трудоемкость, час |
|--------------------------|---|---|---|-------------------|
| Раздел I | Основы комплексного художественного проектирования в легкой промышленности | | | |
| Практическое занятие 1.1 | Введение в легкую промышленность. Художественный дизайн в легкой промышленности | подготовить информационное сообщение на тему: «Введение в легкую промышленность. Художественный дизайн в легкой промышленности» | устный опрос по результатам выполненной работы | 6 |
| Практическое занятие 1.2 | Материалы и технологии в легкой промышленности | подготовить информационное сообщение на тему: «Материалы и технологии в легкой промышленности» | устный опрос по результатам выполненной работы | 6 |
| Практическое занятие 1.3 | Эргономика и пользовательский опыт | подготовить информационное сообщение на тему: «Эргономика и пользовательский опыт» | устный опрос по результатам выполненной работы | 6 |

| Раздел II | Инновационные технологии в цифровом художественном проектировании | | | | |
|--------------------------|---|---|--|--|---|
| Практическое занятие 2.1 | Цифровые инструменты и программное обеспечение | и | подготовить информационное сообщение на тему: «Цифровые инструменты и программное обеспечение» | устный опрос по результатам выполненной работы | 6 |
| Практическое занятие 2.2 | Виртуальная дополненная реальность | и | подготовить информационное сообщение на тему: «Виртуальная и дополненная реальность» | устный опрос по результатам выполненной работы | 6 |
| Практическое занятие 2.3 | Компьютерное моделирование симуляция | и | подготовить информационное сообщение на тему: «Компьютерное моделирование и симуляция» | устный опрос по результатам выполненной работы | 6 |

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 | практические занятия | 36 | в соответствии с расписанием учебных занятий |

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) |
| | | | | | ПК-2 ИД-ПК-2.2 ПК-5 ИД-ОПК-5.3 ИД-ОПК-5.4 |
| высокий | | отлично | | | Обучающийся на высоком уровне умеет применять компьютерное программное обеспечение, используемое в дизайн- проектировании одежды, обуви и аксессуаров. |
| повышенный | | хорошо | | | Обучающийся на повышенном уровне умеет применять компьютерное программное обеспечение, используемое в дизайн- проектировании одежды, обуви и аксессуаров, но может упустить некоторые детали или аспекты, которые могли бы улучшить или расширить его оценку, но это не влияет на основные выводы или существенные аргументы. |
| базовый | | удовлетворительно | | | Обучающийся на базовом уровне умеет применять компьютерное программное обеспечение, используемое в дизайн- проектировании одежды, обуви и аксессуаров, но может не принимать во внимание контекстуальные факторы, которые могут влиять на оценку или требования задачи. |
| низкий | | неудовлетворительно | <p>Обучающийся на низком уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материала, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации; – испытывает серьезные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приемами; – не способен проанализировать причинно-следственные связи и закономерности в цепочке «объект-информация-способ обработки/передачи»; – выполняет задания шаблона, без проявления творческой инициативы – 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 «Цифровое художественное проектирование» 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. | Устный опрос по теме «Введение в легкую промышленность. Художественный дизайн в легкой промышленности» | 10 вопросов для устного опроса по теме "Введение в легкую промышленность. Художественный дизайн в легкой промышленности": 1. Что подразумевается под термином "легкая промышленность"? 2. Какие основные отрасли входят в состав легкой промышленности? 3. Какое значение имеет художественный дизайн в легкой промышленности? 4. Какие факторы следует учитывать при разработке дизайна продукции в легкой промышленности? 5. Какие основные требования предъявляются к художественному дизайну в легкой промышленности? 6. Какие инструменты и технологии используются при создании художественного дизайна в легкой промышленности? 7. Какие преимущества приносит качественный художественный дизайн продукции для легкой промышленности? 8. Какие тенденции и новации наблюдаются в области художественного дизайна в легкой промышленности? 9. Каким образом художественный дизайн влияет на конкурентоспособность продукции в легкой промышленности? 10. Какие вызовы и проблемы могут возникать при разработке и внедрении художественного дизайна в легкой промышленности? | ПК-2 ИД-ПК-2.2 |

| | | | |
|----|---|---|-------------------|
| 2. | Устный опрос по теме «Материалы и технологии в легкой промышленности» | <p>10 вопросов для устного опроса по теме "Материалы и технологии в легкой промышленности":</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие материалы широко используются в легкой промышленности? 2. Какие свойства и характеристики материалов являются важными при выборе для легкой промышленности? 3. Какие технологии применяются для обработки материалов в легкой промышленности? 4. Какие новые материалы и технологии появились в последние годы и как они влияют на легкую промышленность? 5. Какие преимущества приносит использование современных материалов и технологий в легкой промышленности? 6. Какие вызовы и проблемы могут возникать при использовании новых материалов и технологий в легкой промышленности? 7. Какие требования предъявляются к экологической устойчивости материалов и технологий в легкой промышленности? 8. Какие факторы влияют на выбор материалов и технологий для конкретного продукта в легкой промышленности? <p>Какие перспективы развития материалов и технологий в легкой промышленности можно ожидать в будущем?</p> <p>10. Как важно следить за новыми тенденциями в области материалов и технологий для успешной деятельности в легкой промышленности?</p> | ПК-2 ИД-ПК-2.2 |
| 3. | Устный опрос по теме «Эргономика и пользовательский опыт» | <p>10 вопросов для устного опроса по теме "Эргономика и пользовательский опыт":</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что такое эргономика и какое значение она имеет для проектирования продукции? 2. Какие принципы эргономики следует учитывать при разработке товаров и услуг? 3. Как влияет эргономический дизайн на удобство и комфорт пользователей? 4. Какие факторы следует учитывать для обеспечения безопасности пользователей в рамках эргономического дизайна? 5. Какие методы и инструменты используются для анализа и улучшения пользовательского опыта в легкой промышленности? 6. Каким образом эргономический дизайн может повысить эффективность работы и производительность? 7. Какова роль пользовательских исследований при создании эргономического дизайна? 8. Какие преимущества приносит учет потребностей и предпочтений пользователей при проектировании продукции? 9. Каким образом эргономический дизайн влияет на лояльность и удовлетворенность клиентов? 10. Как важно продолжать мониторить и улучшать эргономический дизайн после выпуска продукции на рынок? | ПК-2 ИД-ПК-2.2 |

| | | | |
|----|---|---|-------------------|
| 4. | Устный опрос по теме «Цифровые инструменты и программное обеспечение» | <p>10 вопросов для устного опроса по теме "Цифровые инструменты и программное обеспечение":</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие цифровые инструменты и программное обеспечение широко используются в легкой промышленности? 2. Какие функции и возможности предоставляют цифровые инструменты и программное обеспечение в рамках легкой промышленности? 3. Какие преимущества приносит использование цифровых инструментов и программного обеспечения для оптимизации бизнес-процессов в легкой промышленности? 4. Какие инструменты и программы используются для моделирования и | ПК-2 ИД-ПК-2.2 |
| | | <p>визуализации дизайна в легкой промышленности?</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Какие решения в области цифровых инструментов и программного обеспечения помогают в автоматизации производства в легкой промышленности? 6. Каким образом цифровые инструменты и программное обеспечение способствуют улучшению качества продукции в легкой промышленности? 7. Какие технологии и инструменты используются для управления проектами и задачами в легкой промышленности? 8. Какие вызовы и проблемы могут возникать при внедрении цифровых инструментов и программного обеспечения в легкую промышленность? 9. Как важно обеспечивать безопасность данных при использовании цифровых инструментов и программного обеспечения в легкой промышленности? 10. Какие перспективы развития цифровых инструментов и программного обеспечения в легкой промышленности можно ожидать в будущем? | |

| | | | |
|----|---|--|-------------------|
| 5. | Устный опрос по теме «Виртуальная и дополненная реальность» | <p>10 вопросов для устного опроса по теме "Виртуальная и дополненная реальность":</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что такое виртуальная реальность и дополненная реальность? 2. Какие основные отличия между виртуальной и дополненной реальностью? 3. Какие сферы применения виртуальной и дополненной реальности существуют в легкой промышленности? 4. Какие преимущества приносит использование виртуальной и дополненной реальности в проектировании и моделировании продукции? 5. Какие технологии и инструменты используются для создания виртуальной и дополненной реальности в легкой промышленности? 6. Как виртуальная и дополненная реальность могут повысить эффективность обучения и тренировок в легкой промышленности? 7. Как виртуальная и дополненная реальность влияют на пользовательский опыт и вовлеченность потребителей? 8. Какие вызовы и проблемы могут возникать при внедрении виртуальной и дополненной реальности в легкую промышленность? 9. Какие перспективы развития виртуальной и дополненной реальности можно ожидать в будущем? 0. Как важно следить за новыми тенденциями и технологиями в области виртуальной и дополненной реальности для успешного развития в легкой промышленности? | ПК-2 ИД-ПК-2.2 |
|----|---|--|-------------------|

| | | | |
|----|--|--|----------------------------------|
| 6. | Устный опрос по теме «Компьютерное моделирование и симуляция» | <p>10 вопросов для устного опроса по теме "Компьютерное моделирование и симуляция":</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что подразумевается под компьютерным моделированием и симуляцией? 2. Какие сферы применения компьютерного моделирования и симуляции существуют в легкой промышленности? 3. Какие преимущества приносит использование компьютерного моделирования и симуляции в проектировании и разработке продукции? 4. Какие инструменты и программы используются для компьютерного моделирования и симуляции в легкой промышленности? 5. Как компьютерное моделирование и симуляция помогают в оптимизации производственных процессов и ресурсного планирования? 6. Каким образом компьютерное моделирование и симуляция способствуют улучшению качества продукции и снижению рисков? 7. Какие вызовы и проблемы могут возникать при использовании компьютерного моделирования и симуляции в легкой промышленности? 8. Какие перспективы развития компьютерного моделирования и симуляции можно ожидать в будущем? 9. Как важно обучение и обновление знаний для успешного использования компьютерного моделирования и симуляции в легкой промышленности? 10. Какие ресурсы и экспертные знания необходимы для эффективного применения компьютерного моделирования и симуляции в легкой промышленности? | ПК-2 ИД-ПК-2.2 |
| 7. | Домашнее задание по теме «Введение в легкую промышленность. Художественный дизайн в легкой промышленности» | <p>Домашнее задание сдается в виде презентации. Примерные темы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. История развития легкой промышленности: от истоков до современности. 2. Виды легкой промышленности: текстиль, одежда, обувь, аксессуары и другие направления. 3. Роль художественного дизайна в развитии легкой промышленности. 4. Техники и методы художественного дизайна в легкой промышленности. 5. Инновации в художественном дизайне в легкой промышленности. 6. Влияние модных тенденций на развитие художественного дизайна в легкой промышленности. 7. Роль цвета и текстур в художественном дизайне легкой промышленности. 8. Концептуальный дизайн в легкой промышленности: создание уникальных и инновационных продуктов. 9. Современные технологии в художественном дизайне легкой промышленности. 10. Перспективы развития художественного дизайна в легкой промышленности: вызовы и возможности. | ПК-5 ИД-ОПК-5.3 ИД-ОПК-5.4 |

| | | | |
|----|---|--|---|
| 8. | Домашнее задание по теме «Материалы и технологии в легкой промышленности» | <p>Домашнее задание сдается в виде презентации. Примерные темы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виды материалов в легкой промышленности: от натуральных до синтетических. 2. Инновационные материалы в легкой промышленности: умные текстильные материалы, экологически чистые волокна и другие. 3. Технологические процессы в производстве легкой промышленности: от ткацких станков до автоматизированных систем. 4. Цифровые технологии и 3D-печать в легкой промышленности: возможности и применение. 5. Разработка новых технологий для создания и обработки материалов в легкой промышленности. 6. Влияние технологий на дизайн и функциональность легкой промышленности. 7. Устойчивость и экологические аспекты в использовании материалов в легкой промышленности. 8. Технологические тренды и инновации в производстве легкой промышленности. 9. Роботизация и автоматизация в легкой промышленности: выгоды и вызовы. 10. Будущие перспективы развития материалов и технологий в легкой промышленности. | <p>ПК-5 ИД-ОПК-5.3 ИД-ОПК-5.4</p> |
| 9. | Домашнее задание по теме «Эргономика и пользовательский опыт» | <p>Домашнее задание сдается в виде презентации. Примерные темы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение в эргономику и ее роль в легкой промышленности. 2. Принципы эргономического дизайна продуктов легкой промышленности. 3. Анализ пользовательского опыта: методы и инструменты. 4. Роль эргономики в повышении удобства использования продуктов легкой промышленности. 5. Проектирование для различных пользовательских групп: возрастные особенности, особенности физических возможностей и т. д. 6. Эргономика рабочего места в легкой промышленности: повышение эффективности и безопасности труда. 7. Взаимодействие человека и продукта: эргономические аспекты интерфейсов и управления. 8. Тестирование продуктов на эргономическую пригодность и удобство использования. 9. Адаптация продуктов для межкультурного использования: учет различий в предпочтениях и требованиях пользователей. 10. Будущие тренды в эргономике и пользовательском опыте в легкой промышленности. | <p>ПК-5 ИД-ОПК-5.3 ИД-ОПК-5.4</p> |

| | | | |
|-----|---|---|---|
| 10. | Домашнее задание по теме «Цифровые инструменты и программное обеспечение» | <p>Домашнее задание сдается в виде презентации. Примерные темы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Цифровизация в легкой промышленности: преимущества и вызовы. 2. Роль программного обеспечения в проектировании и разработке продуктов легкой промышленности. 3. 3D-моделирование и визуализация в легкой промышленности: создание и редактирование дизайна продуктов. 4. Программное обеспечение для управления процессами производства в легкой промышленности. 5. Цифровые инструменты для анализа рынка и трендов в легкой промышленности. 6. Виртуальная и дополненная реальность в дизайне и маркетинге продуктов легкой промышленности. 7. Использование программного обеспечения для оптимизации производственных процессов и управления запасами в легкой промышленности. 8. Интеграция цифровых инструментов и программного обеспечения в логистическую цепочку легкой промышленности. 9. Использование интернета вещей (IoT) и сенсорных технологий в легкой промышленности. 10. Перспективы развития цифровых инструментов и программного обеспечения в легкой промышленности. | <p>ПК-5 ИД-ОПК-5.3 ИД-ОПК-5.4</p> |
| 11. | Домашнее задание по теме «Виртуальная и дополненная реальность» | <p>Домашнее задание сдается в виде презентации. Примерные темы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение в виртуальную и дополненную реальность: основные понятия и различия. 2. Применение виртуальной и дополненной реальности в цифровом и художественном проектировании. 3. Создание виртуальных моделей и прототипов продуктов с использованием VR и AR. 4. Виртуальное и дополненное моделирование окружающей среды для художественного дизайна в легкой промышленности. 5. Интерактивность и взаимодействие виртуальных и дополненных объектов в процессе проектирования. 6. Виртуальная и дополненная реальность в визуализации и презентации дизайн-концепций в легкой промышленности. 7. Использование VR и AR для тестирования и оценки эргономических аспектов продуктов. 8. Роль виртуальной и дополненной реальности в цифровой печати и текстильном дизайне. 9. Интеграция VR и AR в производственные процессы легкой промышленности: от моделирования до сборки и упаковки. 10. Перспективы развития виртуальной и дополненной реальности в цифровом и художественном проектировании в легкой промышленности. | <p>ПК-5 ИД-ОПК-5.3 ИД-ОПК-5.4</p> |

| | | | |
|-----|---|--|--|
| 12. | Контрольная работа по теме «Компьютерное моделирование и симуляция» | <p>Контрольная работа по теме "Компьютерное моделирование и симуляция" для дисциплины "Цифровое и художественное проектирование" может содержать следующие задания:</p> <p>Часть 1: Тестовые задания</p> <p>1. Какое определение наиболее точно описывает компьютерное моделирование?</p> <ol style="list-style-type: none"> Процесс создания физической модели на компьютере. Программный процесс, имитирующий работу компьютера. Метод моделирования реальных систем с использованием компьютера. <p>2. Какие из нижеперечисленных областей могут использовать компьютерное моделирование?</p> <ol style="list-style-type: none"> Инженерия и проектирование. Искусство и дизайн. Медицина и биология. Все вышеперечисленное. <p>Какое из нижеперечисленных ПО наиболее распространено для компьютерного моделирования?</p> <ol style="list-style-type: none"> AutoCAD. Photoshop. SolidWorks. Microsoft Word. <p>Часть 2: Задания с развернутыми ответами</p> <p>Задание 1:</p> <p>Объясните процесс компьютерного моделирования и его роль в цифровом и художественном проектировании. Включите в свой ответ примеры использования компьютерного моделирования в различных областях проектирования.</p> <p>Задание 2:</p> <p>Опишите основные этапы создания компьютерной модели и симуляции. Поясните, каким образом можно проверить и валидировать результаты моделирования. Приведите примеры методов валидации и объясните их применение.</p> | <p>ПК-2 ИД-ПК-2.2 ПК-5 ИД-ОПК-5.3 ИД-ОПК-5.4</p> |
|-----|---|--|--|

5.2 Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

| Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия) | Критерии оценивания | Шкалы оценивания | |
|--|--|----------------------|----------------------|
| | | 100-балльная система | Пятибалльная система |
| Домашние задания в виде Презентаций | Обучающийся, в процессе доклада по Презентации, продемонстрировал глубокие знания поставленной в ней проблемы, раскрыл ее сущность, слайды были выстроены логически последовательно, содержательно, приведенные иллюстрационные материалы поддерживали текстовый контент, презентация имела «цитату стиля», была оформлена с учетом четких композиционных и цветовых решений. При изложении материала студент продемонстрировал грамотное владение терминологией, ответы на все вопросы были четкими, правильными, лаконичными и конкретными. | | 5 |
| | Обучающийся, в процессе доклада по Презентации, продемонстрировал знания поставленной в ней проблемы, слайды были выстроены логически последовательно, но не в полной мере отражали содержание заголовков, приведенные иллюстрационные материалы не во всех случаях поддерживали текстовый контент, презентация не имела ярко выраженной идентификации с точки зрения единства оформления. При изложении материала студент не всегда корректно употреблял терминологию, отвечая на все вопросы, студент не всегда четко формулировал свою мысль. | | 4 |
| | Обучающийся слабо ориентировался в материале, в рассуждениях не демонстрировал логику ответа, плохо владел профессиональной терминологией, не раскрывал суть проблем. Презентация была оформлена небрежно, иллюстрации не отражали текстовый контент слайдов. | | 3 |
| | Обучающийся не выполнил задания | | 2 |
| Презентация | Обучающийся в полной мере разобрался в материалах по Презентации лекций для самостоятельного изучения. Заметки к слайдам содержательны по смыслу, правильно отражают и описывают материал каждого из слайдов. Текст к заметкам написан с грамотным использованием профессиональной терминологии. | | 5 |
| | Обучающийся разобрался в материалах по Презентации лекций для самостоятельного изучения, но не всегда был точен в комментариях и допускал ряд неточностей в применяемой терминологии. Текст к заметкам написан, но не всегда с корректным использованием профессиональной терминологии. | | 4 |

| | | | |
|--------------------|--|--|---|
| | Обучающийся слабо проработал Презентации лекций для самостоятельного изучения. Заметки к слайдам не информативны и неправильно отражают, и описывают материал слайдов. Текст к заметкам написан с грамотным ошибками. В том числе в части использования профессиональной лексики и терминологии | | 3 |
| | Обучающийся не выполнил задания | | 2 |
| Устный опрос | Обучающийся активно участвует в обсуждении по заданной теме. В ходе комментариев и ответов на вопросы опирается на знания лекционного материала и знания из дополнительных источников. Показывает знания профессиональную лексику, терминологии и грамматики. Проявляет мотивацию и заинтересованность к работе. | | 5 |
| | Обучающийся участвует в обсуждении по заданной теме, но в ходе комментариев и ответов допускает неточности в грамматике и лексике на иностранном языке. | | 4 |
| | Обучающийся слабо ориентируется в материале, в рассуждениях не демонстрировал логику ответа, плохо владел профессиональной терминологией, не раскрывает суть в ответах и комментариях. | | 3 |
| | Обучающийся не участвует в дискуссии и уклоняется от ответов на вопросы. | | 2 |
| 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. Работа не выполнена. | | 2 |

5.3 Промежуточная аттестация:

| Форма промежуточной аттестации | Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации: |
|-----------------------------------|---|
| Экзамен в устной форме по билетам | 10 билетов для экзамена в устной форме по дисциплине "Цифровое художественное проектирование: |

Билет 1:

1. Что такое пиксельная графика?
2. Какие инструменты используются для создания 3D-моделей?
3. Расскажите о принципах композиции в цифровом художественном проектировании.

Билет 2:

1. Какими программными средствами можно создавать растровую графику?
2. Что такое цветовая гамма и как она используется в цифровом художественном проектировании?
3. Какие принципы визуального дизайна важны при создании логотипа?

Билет 3:

1. Что такое векторная графика и в каких случаях ее лучше использовать?
2. Какие функции выполняет программное обеспечение для редактирования видео?
3. Какие особенности нужно учитывать при разработке пользовательского интерфейса для мобильных приложений?

Билет 4:

1. Расскажите о принципах работы с текстом в графических редакторах.
2. Какие основные этапы проходит процесс создания анимации?
3. Какие инструменты и техники могут использоваться для создания эффектов визуальных спецэффектов?

Билет 5:

1. Что такое макетирование в веб-дизайне и какие инструменты используются для создания макетов?
2. Какие факторы следует учитывать при выборе типографики для дизайна печатных материалов?
3. Расскажите о принципах работы с цветом в цифровом художественном проектировании.

Билет 6:

1. Что такое композитинг и как он применяется в цифровом художественном проектировании?
2. Какие характеристики нужно учитывать при выборе фотокамеры для профессиональной фотографии?
3. Какие принципы следует соблюдать при разработке интерфейса веб-сайта?

Билет 7:

1. Расскажите о процессе цветокоррекции в цифровом художественном проектировании.
2. Какие преимущества и недостатки имеют форматы файлов JPEG и PNG?
3. Какие техники можно использовать для создания эффекта объема в 2D-графике?

| | |
|--|---|
| | <p>Билет 8:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что такое аниматика и как она используется в цифровом художественном проектировании? 2. Какие функции выполняют программные пакеты для компьютерной верстки? 3. Расскажите о принципах работы с фотореалистичной 3D-графикой. <p>Билет 9:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие принципы следует учитывать при разработке пользовательского интерфейса для веб-приложений? 2. Что такое цифровая анимация и какие программные средства используются для ее создания? 3. Какие особенности характерны для дизайна упаковки товаров? <p>Билет 10:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Расскажите о принципах работы с векторной анимацией. 2. Какие основные этапы включает процесс создания графического дизайна для сайта? 3. Какие инструменты и техники используются при создании ретуши фотографий? |
|--|---|

5.4 Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

| Форма промежуточной аттестации | Критерии оценивания | Шкалы оценивания | |
|---|--|----------------------|----------------------|
| | | 100-балльная система | Пятибалльная система |
| <p>Наименование оценочного средства</p> <p>Экзамен: в устной форме по билетам</p> | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует знания отличающиеся глубиной и содержательностью, дает полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные; – свободно владеет научными понятиями, ведет диалог и вступает в научную дискуссию; – способен к интеграции знаний по определенной теме, структурированию ответа, к анализу положений существующих теорий, научных школ, направлений по вопросу билета; – логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете; – свободно выполняет практические задания повышенной сложности, предусмотренные программой, демонстрирует системную работу с основной и дополнительной литературой. | | 5 |

| Форма промежуточной аттестации | Критерии оценивания | Шкалы оценивания | |
|----------------------------------|---|----------------------|----------------------|
| Наименование оценочного средства | | 100-балльная система | Пятибалльная система |
| | <p>Ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой, уверенностью суждений, иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики.</p> | | |
| | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – показывает достаточное знание учебного материала, но допускает несущественные фактические ошибки, которые способен исправить самостоятельно, благодаря наводящему вопросу; – недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета; – недостаточно логично построено изложение вопроса; – успешно выполняет предусмотренные в программе практические задания средней сложности, активно работает с основной литературой, – демонстрирует, в целом, системный подход к решению практических задач, к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. <p>В ответе раскрыто, в основном, содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы.</p> | | 4 |
| | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – показывает знания фрагментарного характера, которые отличаются поверхностностью и малой содержательностью, допускает фактические грубые ошибки; – не может обосновать закономерности и принципы, объяснить факты, нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого 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. <p>Содержание билета раскрыто слабо, имеются неточности при ответе</p> | | 3 |

| Форма промежуточной аттестации | Критерии оценивания | Шкалы оценивания | |
|----------------------------------|--|----------------------|----------------------|
| Наименование оценочного средства | | 100-балльная система | Пятибалльная система |
| | на основные и дополнительные вопросы билета, ответ носит репродуктивный характер. Неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно. | | |
| | 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. | | 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: | | |
| - домашние задания в виде отчетов и презентаций | | 2 – 5 |
| - презентация | | 2 – 5 |
| - устный опрос | | 2 – 5 |
| - контрольная работа | | 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:

- проблемная лекция;
- проектная деятельность;
- групповые дискуссии;
- преподавание дисциплины на основе результатов научных исследований;
- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
- дистанционные образовательные технологии;
- 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 1 | |
| Аудитории для проведения занятий лекционного типа | комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор; – экран. |
| Аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, по практической подготовке, групповых и индивидуальных консультаций | комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор; – экран. |
| 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 | Докучаева Ольга Ивановна | Форма и формообразование в костюме из трикотажа | Учебное пособие | М.: Direct MEDIA | 2018 | локальная сеть университета | |
| 2 | Иванов В.В., Новиков А.Н., Фирсов А.В. | Методика использования устройства Kinect для создания виртуальной коллекции одежды | Учебное пособие | М.: РГУ им. А.Н. Косыгина | 2017 | https://e.lanbook.com/book/128859 | 30 |
| 3 | М. А. Гусева и др. | Антропометрические исследования для конструирования одежды. | Лабораторный практикум | М.: МГУДТ | 2016 | https://e.lanbook.com/book/128294 | - |
| 4 | Докучаева Ольга Ивановна | Художественное проектирование детского трикотажа | Учебное пособие | М.: Direct MEDIA | 2018 | локальная сеть университета | |
| 5 | Головина Т.В. | От эскиза до плаката | Учебник | М.: МГУДТ | 2009 | http://znanium.com/catalog/product/458350 ; локальная сеть университета | 5 |
| 6 | Антонов И.В. Алибекова М.И. | Художественное проектирование обуви на основе комбинаторного формообразования | Учебное пособие | М.: МГУДТ | 2016 | локальная сеть университета; http://znanium.com/catalog/product/792417 | 5 |
| 7 | Ермилова Д. Ю. | История домов моды | Учебное пособие | М.:Юрайт | 2023 | https://urait.ru/book/istoriya-domov-mody-515360 | - |
| 10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания | | | | | | | |
| 1 | Рытвинская Л.Б. | Основы формообразования костюма (архитектоника) | Учебник | М.: Гриф | 2006 | | 1 |

| | | | | | | | |
|---|---|--|--------------------|------------------------------|------|---|----|
| 2 | Иванов В.В., Фирсов А.В., Новиков А.Н., Горденцева Л.М., Манцевич А.Ю. | Обработка векторных изображений | Учебное пособие | М.: РГУ им. А.Н. Косыгина | 2019 | | 30 |
| 3 | Иванов В.В., Новиков А.Н., Манцевич А.Ю. | Создание 2D и 3D анимированных изображений | Учебное пособие | М.: РГУ им. А.Н. Косыгина | 2018 | https://e.lanbook.com/book/128858 | 30 |
| 4 | Иванов В.В., Фирсов А.В., Новиков А.Н., Горденцева Л.М. | 3D-моделирование изделий в Rhinoseros | Учебное пособие | М.: РГУ им. А.Н. Косыгина | 2019 | | 30 |
| 5 | Провкина В. В. | Основы композиции (пропед евтика) | Учебное пособие | М.: МГУДТ | 2005 | | 5 |
| 6 | Воронова, И. В. | Проектирование | Учебник | М.: Юрайт | 2023 | https://urait.ru/book/proektirovani-e-496985 | - |
| 10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины (модуля) авторов РГУ им. А. Н. Косыгина) | | | | | | | |
| | Фролова О.А., Гетманцева В.В. | Проектирование лекал швейных изделий в САПР «Ассоль» | Учебное пособие | | 2019 | | |
| | Фролова О.А. | Проектирование швейных изделий в САПР «Ассоль» | Учебное пособие | | 2020 | | |
| | Зарецкая Г.П., Гончарова Т.Л., Чаленко Т.В., Мезенцева Т.В. | Соединения в швейных изделиях | Учебное пособие | | 2020 | | |
| | Зарецкая Г.П., Гончарова Т.Л., Чаленко Т.В., Мезенцева Т.В. | Верхняя одежда. Ассортимент | Учебное пособие | | 2019 | | |

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. | 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. | 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. | 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 бессрочный |
| 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 бессрочный |
| 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 бессрочный |
| 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 бессрочный |
| 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 бессрочный |
| 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 бессрочный |
| 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 бессрочный 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 бессрочный |
| 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 бессрочный |

| | | | | | | |
|-----|-------------------|---|--|--|---|--------------------------|
| 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 бессро чный |
| 26. | 201 3/2 019 | Лицензионно е соглашение № 8076 от 20.02.2013 г. | О предоставлении доступа к eLIBRARY.RU | ООО «Националь ная электронная библиотека » (НЭБ) | http://www.elibrary.ru/ | Ресурс бессро чный |

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 |
|--------------|---------------------------|--|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |