|  |  |
| --- | --- |
| 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 | Технологический институт легкой промышленности |
| Кафедра | Художественного моделирования, конструирования и технологии швейных изделий |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  **УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | | |
| **Инновационное проектирование одежды в виртуальной среде** | | |
| Уровень образования | бакалавриат | |
| Направление подготовки | 29.03.05 | Конструирование изделий легкой промышленности |
| Профиль | Конструирование и цифровое моделирование одежды | |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | 5 лет | |
| Форма обучения | очно-заочная | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Рабочая программа учебной дисциплины «Инновационное проектирование одежды в виртуальной среде» основной профессиональной образовательной программы высшего образования*,* рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 12 от 29.06.2021 г. | | | |
| Разработчики рабочей программы учебной дисциплины*:* | | | |
|  | профессор | В.В. Гетманцева | |
|  | профессор | I:\KAFEDRA\магистратура\Ведомости 4 семестр\Петросова_подпись.jpg  И.А. Петросова | |
| Заведующий кафедрой: | | E:\Школьная форма\подпись зарецкой.bmp  Г.П. Зарецкая |

# ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

* + - 1. Учебная дисциплина «Инновационное проектирование одежды в виртуальной среде» изучается в семестре А.
      2. Курсовой проект и курсовая работа не предусмотрены.

## Формы промежуточной аттестации:

Семестр А - экзамен

## Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

* + - 1. Учебная дисциплина «Инновационное проектирование одежды в виртуальной среде»относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.
      2. Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам и практикам:
    - конструирование швейных изделий;
    - конструктивное моделирование одежды;
    - проектирование швейных изделий в САПР;
    - конструкторско-технологическая подготовка швейного производства.
      1. Результаты освоения учебной дисциплины в дальнейшем будут использованы при прохождении производственной практики и выполнении выпускной квалификационной работы.

# ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

* + - 1. Целями изучения дисциплины «Инновационное проектирование одежды в виртуальной среде» являются:
    - формирование навыков использования новейших методик проектирования одежды;
    - владение современными автоматизированными средствами проектирования моделей одежды;
    - владение навыками конструирования и конструктивного моделирования изделий высокого качества с использованием инновационных технологий проектирования;
    - формирование навыков научно-теоретического подхода к решению задач профессиональной направленности и практического их использования в дальнейшей профессиональной деятельности;
    - формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.
      1. 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.

## 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 -5  Способен осуществлять цифровое моделирование конструкций швейных изделий с применением систем автоматизированного проектирования и информационных технологий | ИД-ПК 5.1  Решение задач проектирования изделий легкой промышленности с помощью современных информационных технологий и прикладных программных средств | * применяетинновационные технологии в проектировании и изготовлении швейных изделий. * выстраивает профессиональную деятельность с применением отечественных или зарубежных методик конструирования в автоматизированной графической среде; * анализируетрациональные варианты модельных и технических решений в процессе цифрового моделирования конструкций швейных изделий с применением систем автоматизированного проектирования одежды; * обосновывает принятие конкретного технического решения при разработке технологических процессов изделий легкой промышленности в системах автоматизированного проектирования одежды; * применяетразличные варианты технических решений при разработке изделий легкой промышленности; * анализирует, модифицирует и дорабатывает существующие модели швейных изделий для обеспечения требуемой функциональности и эргономичности |
| ИД-ПК 5.2  Построение базовых и исходных модельных конструкций швейных изделий по классическим отечественным или зарубежным методикам конструирования в автоматизированной графической среде |
| ИД-ПК 5.3  Цифровое моделирование конструкций швейных изделий с применением систем автоматизированного проектирования одежды |
| ИД-ПК 5.4  Разработка комплекта лекал и их техническое размножение в системах автоматизированного проектирования одежды |
| ИД-ПК 5.5 Оценка технологичности и материалоемкости проектируемой модели с помощью методов автоматизированного проектирования одежды |

# СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

* + - 1. Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| по очно-заочной форме обучения | 3 | **з.е.** | 108 | **час.** |

## Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий (очно-заочная 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** |
| Семестр А | экзамен | 108 | 18 |  | 36 |  |  | 27 | 27 |
| Всего: |  | 108 | 18 |  | 36 |  |  | 27 | 27 |

## Структура учебной дисциплины для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (очно-заочная 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, час** | **Практическая подготовка, час** |
|  | **Семестр А** | | | | | | |
| **Раздел I. Общие сведения о процессе проектирования одежды в виртуальной среде, основные этапы процесса, исходные данные для проектирования** | |  |  |  |  |  |  |
| ПК-5:  ИД-ПК-5.1  ИД-ПК-2.5 | Тема 1.1 Введение в предмет.  Особенности процесса проектирования одежды в виртуальной среде | 2 |  | 4 |  | 4 | Формы текущего контроля  по разделу I:  отчеты по лабораторным работам, собеседование |
| Тема 1.2 Методы и средства проектирования одежды в виртуальной среде | 2 |  | 4 |  | 4 |
| **Раздел II. Методы виртуального проектирования новых моделей одежды** | |  |  |  |  |  | Формы текущего контроля  по разделу II:  реферат,  письменный отчет с результатами выполненных экспериментально-практических заданий, собеседование |
| ПК-5:  ИД-ПК-5.2  ИД-ПК-5.3  ИД-ПК-5.4 | Тема 2.1  Методы и методика проектирования 2D и 3D эскиза моделей | 4 |  | 8 |  | 4 |
| Тема 2.2  Методы и методика инновационного проектирования конструкций одежды | 4 |  | 8 |  | 4 |
| Тема 2.3  Методы проведения виртуальной примерки моделей одежды | 4 |  | 8 |  | 7 |
| Тема 2.4  Перспективы развития инновационного проектирования одежды в виртуальной среде | 2 |  | 4 |  | 4 |
|  | Экзамен |  |  |  |  | 27 | Экзамен по билетам |
|  | **ИТОГО за весь период** | **18** |  | **36** |  | **54** |  |

## Краткое содержание учебной дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ пп** | **Наименование раздела и темы дисциплины** | **Содержание раздела (темы)** |
| **Раздел I** | **Общие сведения о процессе проектирования одежды в виртуальной среде, основные этапы процесса, исходные данные для проектирования** | |
| Тема 1.1 | Введение в предмет.  Особенности процесса проектирования одежды в виртуальной среде | Анализ инновационных технологий в области проектирования одежды |
| Тема 1.2 | Методы и средства проектирования одежды в виртуальной среде | Разработка структурной схемы проектирования образца новой модели, сбор и изучение исходной информации |
| **Раздел II** | **Методы виртуального проектирования новых моделей одежды** | |
| Тема 2.1 | Методы и методика проектирования 2D и 3D эскиза моделей | Разработка эскизного 2D решения новой модели одежды.  Разработка 3D эскиза модели |
| Тема 2.2 | Методы и методика инновационного проектирования конструкций одежды | Получение исходной информации о заказчике методом сканирования.  Проектирование конструкции модели по полученным РП и заданному эскизу |
| Тема 2.3 | Методы проведения виртуальной примерки моделей одежды | Проведение виртуальной примерки модели одежды.  Примерка макета изделие, оценка результатов макетирования реального и виртуального образца |
| Тема 2.4 | Перспективы развития инновационного проектирования одежды в виртуальной среде | Оформление комплекта документов для проектирования новой модели одежды |

## 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, практическим и лабораторным занятиям, зачетам, экзаменам;

изучение учебных пособий;

подготовка к выполнению лабораторных работ и отчетов по ним;

подготовка к промежуточной аттестации в течение семестра.

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

проведение консультаций перед экзаменом

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ пп** | **Наименование раздела /темы *дисциплины/модуля,* выносимые на самостоятельное изучение** | **Задания для самостоятельной работы** | **Виды и формы контрольных мероприятий**  **(учитываются при проведении текущего контроля)** | **Трудоемкость, час** |
| **Раздел I** | **Общие сведения о процессе проектирования одежды в виртуальной среде, основные этапы процесса, исходные данные для проектирования** | | | |
| Тема 1.1 | Введение в предмет.  Особенности процесса проектирования одежды в виртуальной среде | Оформление отчета по работе;  изучение учебных пособий | Отчет с результатами выполненных экспериментально-практических заданий | **4** |
| Тема 1.2 | Методы и средства проектирования одежды в виртуальной среде | Оформление отчета по работе;  изучение учебных пособий | Отчет с результатами выполненных экспериментально-практических заданий | **4** |
| **Раздел II** | **Методы виртуального проектирования новых моделей одежды** | | | |
| Тема 2.1 | Методы и методика проектирования 2D и 3D эскиза моделей | Подготовка к выполнению лабораторных работ и отчетов по ним | Отчет с результатами выполненных экспериментально-практических заданий | **4** |
| Тема 2.1 | Методы и методика инновационного проектирования конструкций одежды | Подготовка к выполнению лабораторных работ и отчетов по ним | Отчет с результатами выполненных экспериментально-практических заданий | **4** |
| Тема 2.3 | Методы проведения виртуальной примерки моделей одежды | Оформление отчета по работе;  изучение учебных пособий | Отчет с результатами выполненных заданий | **7** |
| Тема 2.4 | Перспективы развития инновационного проектирования одежды в виртуальной среде | Подготовка к выполнению лабораторных работ и отчетов по ним | Отчет с результатами выполненных экспериментально-практических заданий | **4** |

## Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

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

В электронную образовательную среду 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.  Организация самостоятельной работы обучающегося, включая контроль знаний обучающегося |
| Самостоятельная работа студентов | 27 |

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

## Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенций

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Уровни сформированности компетенций** | **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**  **компетенции** | **общепрофессиональной(-ых) компетенций** | **профессиональной(-ых)**  **компетенции(-й)** |
|  |  | ПК-5  ИД-ПК-5.1  ИД-ПК-5.2  ИД-ПК-5.3  ИД-ПК-5.4  ИД-ПК-5.5 |
| высокий | *85 – 100* | отлично/  зачтено (отлично)/  зачтено |  |  | Обучающийся:  - способен грамотно использовать инновационные технологии при проектировании одежды;  - показывает высокие профессиональные качества при проектировании швейных изделий с использованием инструментов виртуального проектирования;  - демонстрирует системный подход в воплощении творческих замыслов в конструкции швейных изделий, отвечающие комплексу эксплуатационных требований;  - грамотно применяет при разработке конструкций швейных изделий анатомо-физиологических, антропометрических и биомеханических основ проектирования;  - свободно осуществляет выбор оптимальных конструктивных и композиционных решений для создания безопасной, удобной, функциональной, практичной и эстетичной одежды;  - способен проводить критический анализ, модифицировать и дорабатывать существующие модели швейных изделий для обеспечения требуемой функциональности и эргономичности. |
| повышенный | *65 – 84* | хорошо/  зачтено (хорошо)/  зачтено |  |  | Обучающийся:  - способен грамотно с негрубыми ошибками использовать инновационные технологии при проектировании одежды;  - демонстрирует профессиональные навыки при проектировании швейных изделий с использованием инструментов виртуального проектирования с некоторыми неточностями;  - ориентируется в вариантах выбора оптимальных конструктивных и композиционных решений для создания безопасной, удобной, функциональной, практичной и эстетичной одежды;  - способен проводить критический анализ, модифицировать и дорабатывать существующие модели швейных изделий для обеспечения требуемой функциональности и эргономичности, не допуская грубых неточностей |
| базовый | *41 – 64* | удовлетворительно/  зачтено (удовлетворительно)/  зачтено |  |  | Обучающийся:  - способен разрабатывать конструкции швейных изделий различного ассортимента, используя методический материал;  демонстрирует фрагментарные знания по дисциплине;  - ответ отражает знания на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профилю обучения |
| низкий | *0 – 40* | неудовлетворительно/  не зачтено | Обучающийся:   * 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; * не способен выполнить анализ конструкции швейного изделия, технологического процесса производства; * 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. | | |

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

* + - 1. При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Инновационное проектирование одежды в виртуальной среде» проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине (модулю)*,* указанных в разделе 2 настоящей программы.

## Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

| **№ пп** | **Формы текущего контроля** | * + - 1. **Примеры типовых заданий** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Собеседование по разделу I Общие сведения о процессе проектирования одежды в виртуальной среде, основные этапы процесса, исходные данные для проектирования | 1. Какими средствами может быть задан эскиз модели  2. Использование каких методов позволило бы повысить качество разрабатываемого изделия  3. Какие современные технологии предложены Вами для конкретного изделия  4. Как учитывались свойства ткани при автоматизированном проектировании конструкции  5. Какие инновационные технологии могут быть использованы на этапе разработки модельной конструкции в автоматизированной системе. |
| 2 | Реферат по разделу II Методы виртуального проектирования новых моделей одежды | 1. Особенности проектирования одежды в параметрических САПР  2. Специфика и этапы проектирования одежды в непараметрических САПР  3. Специфика и этапы проектирования одежды в 3D САПР  4. Современные системы автоматизированного проектирования одежды  5. Виды САПР одежды по способу задания объекта проектирования |
| 4 | Отчет по ЛР по разделу II Методы виртуального проектирования новых моделей одежды | Ответ по ЛР, выполненной в соответствии с планом |

## Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

| **Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)** | **Критерии оценивания** | **Шкалы оценивания** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **100-балльная система** | **Пятибалльная система** | |
| Собеседование | В процессе ответа обучающий владеет терминологией, объясняет выбранные решения, владеет теоретическими и практическими знаниями | 5 баллов | 5 | 85% - 100% |
| В процессе ответа обучающий владеет терминологией, объясняет выбранные решения, владеет теоретическими и практическими знаниями, допуская негрубые неточности | 3 – 4 баллов | 4 | 65% - 84% |
| В процессе ответа обучающий владеет терминологией, объясняет выбранные решения, владеет теоретическими и практическими знаниями, допуская грубые неточности | 1 – 2 баллов | 3 | 41% - 64% |
| Не может ответить на поставленные вопросы | 0 баллов | 2 | 40% и менее |
| Отчеты по лабораторным работам | Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала. Обучающийся показал полныйобъем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике. | 7-9 баллов | 5 | |
| Работа выполнена полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета. | 4-6 баллов | 4 | |
| Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов. | 2-4 баллов | 3 | |
| Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки. | 1-2 балла | 2 | |
| Работа не выполнена | 0 баллов |
| Реферат | В реферате полностью раскрыта заданная тема, проведен анализ и представлены полноценные выводы о проделанной работе. | 9 – 10 баллов | 5 | |
| В реферате не полностью раскрыта заданная тема, проведен анализ и представлены выводы о проделанной работе. | 6 – 8 баллов | 4 | |
| В реферате не полностью раскрыта заданная тема, представленные выводы не отражают в полной мере проделанную работу. | 4 – 5 баллов | 3 | |
| В реферате не раскрыта заданная тема. | 0 – 3 баллов | 2 | |

## Промежуточная аттестация:

|  |  |
| --- | --- |
| **Форма промежуточной аттестации** | **Типовые контрольные задания и иные материалы**  **для проведения промежуточной аттестации:** |
| Экзамен семестр А  Письменное тестирование | **ФГБОУ ВО Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина**  **Кафедра художественного моделирования, конструирования и технологии швейных изделий**  **Направление подготовки 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности»**  **Профиль «Художественное моделирование и продвижение товаров в индустрии моды»**  **Семестр 8**  ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1  по дисциплине «Инновационное проектирование одежды в виртуальной среде»   1. Основные характеристики виртуального автоматизированного пространства. 2. Составить алгоритм проектирования МК изделия по заданному эскизу   Утверждено на заседании кафедры ХМК и ТШИ\_\_\_\_\_\_\_ Протокол №\_\_\_\_  Зав. кафедрой Зарецкая Г.П. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **ФГБОУ ВО Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина**  **Кафедра художественного моделирования, конструирования и технологии швейных изделий**  **Направление подготовки 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности»**  **Профиль «Художественное моделирование и продвижение товаров в индустрии моды»**  **Семестр 8**  ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2  по дисциплине «Инновационное проектирование одежды в виртуальной среде»     1. Сходство и различие виртуального и реального объектов. 2. Составить алгоритм проектирования МК изделия по заданному эскизу   Утверждено на заседании кафедры ХМК и ТШИ\_\_\_\_\_\_\_ Протокол №\_\_\_\_  Зав. кафедрой Зарецкая Г.П. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **ФГБОУ ВО Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина**  **Кафедра художественного моделирования, конструирования и технологии швейных изделий**  **Направление подготовки 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности»**  **Профиль «Художественное моделирование и продвижение товаров в индустрии моды»**  **Семестр 8**  ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3  по дисциплине «Инновационное проектирование одежды в виртуальной среде»   1. Способы представления геометрических объектов в виртуальной автоматизированной среде. 2. Составить алгоритм проектирования МК изделия по заданному эскизу   Утверждено на заседании кафедры ХМК и ТШИ\_\_\_\_\_\_\_ Протокол №\_\_\_\_  Зав. кафедрой Зарецкая Г.П. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **ФГБОУ ВО Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина**  **Кафедра художественного моделирования, конструирования и технологии швейных изделий**  **Направление подготовки 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности»**  **Профиль «Художественное моделирование и продвижение товаров в индустрии моды»**  **Семестр 8**  ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4  по дисциплине «Инновационное проектирование одежды в виртуальной среде»   1. Основные циклы итерационного процесса взаимодействия при передаче информации об объекте. 2. Составить алгоритм проектирования МК изделия по заданному эскизу   Утверждено на заседании кафедры ХМК и ТШИ\_\_\_\_\_\_\_ Протокол №\_\_\_\_  Зав. кафедрой Зарецкая Г.П. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

## Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

| **Форма промежуточной аттестации** | **Критерии оценивания** | **Шкалы оценивания** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование оценочного средства** | **100-балльная система** | **Пятибалльная система** |
| Экзамен:  письменное тестирование  Распределение баллов по вопросам билета: например  1-й вопрос: 0 – 10 баллов  2-й вопрос: 0 – 15баллов | 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. | **25 -30 баллов** | **5** |
| 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 практических задач, к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.  В ответе раскрыто, в основном, содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы. | **17 – 24 баллов** | **4** |
| 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. | **9-16 баллов** | **3** |
| 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. | **0-8 баллов** | **2** |

## 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 8 семестр: |  |  |
| - собеседование | 0 – 5 баллов | зачтено/не зачтено |
| - защита отчета по лабораторным работам (разделы 1-2) | 0 - 55 баллов | зачтено/не зачтено |
| - реферат | 0 - 10 баллов | зачтено/не зачтено |
| Промежуточная аттестация  (экзамен) | 0 - 30 баллов | отлично  хорошо  удовлетворительно  неудовлетворительно |
| **Итого за семестр А** (Инновационное проектирование одежды в виртуальной среде)  экзамен | 0 - 100 баллов |

* + - 1. Полученный совокупный результат конвертируется в пятибалльную систему оценок в соответствии с таблицей:

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

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

* + - 1. Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:
    - проблемная лекция;
    - проектная деятельность;
    - проведение интерактивных лекций;
    - групповых дискуссий;
    - анализ ситуаций и имитационных моделей;
    - преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учётом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей;[[1]](#footnote-1)
    - поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
    - дистанционные образовательные технологии;
    - применение электронного обучения;
    - просмотр учебных фильмов с их последующим анализом;
    - использование на лекционных занятиях видеоматериалов и наглядных пособий;
    - самостоятельная работа в системе компьютерного тестирования;
    - обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа).

# ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

* + - 1. Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины реализуется при проведении лабораторных работ, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.
      2. Проводятся отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, которая необходима для последующего выполнения практической работы.

# ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

* + - 1. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидовиспользуются 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.
      2. При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.
      3. Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:
      4. Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.
      5. 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.).
      6. 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.
      7. 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.

# МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

* + - 1. *Характеристика материально-технического обеспечения дисциплины (модуля) составляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО.*
      2. Материально-техническое обеспечение *дисциплины/модуля* 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 2, строение 6*** | |
| аудитории для проведения занятий лекционного типа | комплект учебной мебели,  технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории:   * ноутбук; * проектор. |
| аудитории для проведения лабораторных занятий, 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:   * 10 персональных компьютеров, * принтеры;   специализированное оборудование:   * плоттер |
| **Помещения для самостоятельной работы обучающихся** | **Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся** |
| читальный зал библиотеки: | * компьютерная техника; подключение к сети «Интернет» |
| ***115035, г. Москва, ул. Садовническая, д. 33*** | |
| аудитории для проведения занятий лекционного типа | комплект учебной мебели,  технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории:   * ноутбук; * проектор. |
| аудитории для проведения лабораторных занятий, 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:   * 10 персональных компьютеров, * принтеры;   специализированное оборудование:   * плоттер. |

* + - 1. 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 | 640х480, 15 кадров/с |
| Микрофон | любой |
| Динамики (колонки или наушники) | любые |
| Сеть (интернет) | Постоянная скорость не менее 192 кБит/с |

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

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ 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 | Гусева М.А., Рогожин А.Ю., Лунина Е.В., Петросова И.А., Андреева Е.Г., Гетманцева В.В. | [Проектирование швейных изделий в САПР. Конструирование и моделирование одежды в автоматизированной среде](https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28325920) | УП | Москва | 2066 | <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28325920> |  |
| 2 | 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](https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28312321) | УП | Москва | 2016 | <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28312321> |  |
| 10.2 Дополнительная 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. Конспект лекций](https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29147115) | ЭУП | Москва | 2017 | <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29147115> |  |
| 10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины (модуля) авторов РГУ им. А. Н. Косыгина) | | | | | | | |
| 1 | Гусева М.А., Петросова И.А., Чаленко Е.А., Андреева Е.Г., Гетманцева В.В. | [Информационное обеспечение профессиональной деятельности. моделирование геометрических объектов в среде универсальной САПР](https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25662236) | Лабораторный практикум | Москва | 2015 | https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25662236 |  |

# ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

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

|  |  |
| --- | --- |
| **№ пп** | **Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы** |
|  | ЭБС «Лань» <http://www.e.lanbook.com/> |
|  | «Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» <http://znanium.com/> |
|  | Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» <http://znanium.com/> |
|  | Научный информационный ресурс https://www.elibrary.ru/ |
|  | Платформа Springer Link: https://rd.springer.com/ |
|  | Электронный ресурс Freedom Collection издательства Elsevier https://sciencedirect.com/ |
|  | Образовательная платформа «ЮРАЙТ» https://urait.ru/ |
|  | **Профессиональные базы данных, информационные справочные системы** |
|  | Национальной электронной библиотеке» (НЭБ) http://нэб.рф/ |
|  | БД научного цитирования Scopus издательства Elsevier https://www.scopus.com/ |
|  | БД Web of Science компании Clarivate Analytics https://www.webofscience.com/wos/woscc/basic-search |
|  | БД Web of Science http://webofknowledge.com/ |
|  | БД CSD-Enterprise компании The Cambridge Crystallographic https://www.ccdc.cam.ac.uk/ |
|  | База данных Springer Materials: http://materials.springer.com/ |

## Перечень программного обеспечения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Программное обеспечение** | **Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое** |
|  | *Windows 10 Pro, MS Office 2019* | *контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019* |
|  | *PrototypingSketchUp: 3D modeling for everyone* | *контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019* |
|  | *V-Ray для 3Ds Max* | *контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019* |

### ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ пп** | **год обновления РПД** | **характер изменений/обновлений**  **с указанием раздела** | **номер протокола и дата заседания**  **кафедры** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. *п.34. Приказ №301* [↑](#footnote-ref-1)