|  |  |
| --- | --- |
| 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 | Художественное моделирование, конструирование и технологии швейных изделий |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  **УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | | |
| **Конструкторско-технологическая подготовка**  **швейного производства с элементами САПР** | | |
| Уровень образования | бакалавриат | |
| Направление подготовки | 29.03.01 | Технология изделий легкой промышленности |
| Профиль | Технология цифрового производства швейных изделий | |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | 4 года | |
| Форма обучения | очная | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Рабочая программа учебной дисциплины«Конструкторско-технологическая подготовка швейного производства с элементами САПР» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 000 от 01.01.0001 г. | | | |
| Разработчик рабочей программы учебной дисциплины: | | | |
|  | доцент | О.А. Фролова | |
|  |  |  | |
| Заведующий кафедрой: | | Г.П. Зарецкая |

# ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

* + - 1. Учебная дисциплина «Конструкторско-технологическая подготовка швейного производства с элементами САПР» изучается в 6 семестре.
      2. Курсовая работа и курсовой проект не предусмотрены.

## Форма промежуточной аттестации: экзамен.

## Место учебнойдисциплины в структуре ОПОП

* + - 1. Учебная дисциплина «Конструкторско-технологическая подготовка швейного производства с элементами САПР» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.
      2. Основой для освоения дисциплиныявляются результаты обучения по предшествующим дисциплинам:
    - конструирование одежды;
    - инновационные технологии цифрового производства одежды;
    - проектирование швейных изделий в САПР.
      1. Результаты обучения по учебной дисциплине, используются при изучении следующих дисциплин:
    - проектирование технологии швейных изделий в условиях инновационного производства;
    - проектирование технологии одежды с элементами САПР.
      1. Результаты освоения учебной дисциплиныв дальнейшем будут использованы при выполнении выпускной квалификационной работы.

# ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

* + - 1. Целями изучения дисциплины «Конструкторско-технологическая подготовка швейного производства с элементами САПР» являются:
* приобретение навыков проекти­рования швейного изделия, изготовления лекал, формирования проектной документации, нормирования расхода материалов на основе исходной информации по модели изделия;
* освоение основных методов выполнения работ по подготовке производства и на­правлений совершенствования, основанных на применении систем автоматизированного проектирования (САПР) швейных изделий и процессов их производства;
* формирование умения находить наибо­лее эффективное техни­ческое решение раз­ра­ботки технологи­ческих процессов швейных изделий с уче­том внешних ограни­чений;
* формирование навыков по планированию производства;
* приобретение навыков рассчитывать и анализировать основные технико-экономические показатели проектируемых прогрессивных технологий с исполь­зованием ЭВМ и современного программного обеспечения;
* 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 сформулировать цели проекта, определить критерии и показатели оценки предложенных решений; оформить законченные проектно-конструкторские работы | ИД-ПК-5.3  Разработка проектных решений по изготовлению одежды с учетом требований к планируемому качеству швейных изделий; | * разрабатывает планы действий по проектированию и изготовлению изделий легкой промышленности из различных материалов; * решает текущие вопросы по подготовке исходных данных для составления планов, заявок на материалы и оборудование и оформлению производственной документации; * дает оценку качеству выполнения подбора материалов и оборудования для изготовления изделий легкой промышленности; * сравнивает возможные варианты использования материалов и оборудования при изготовлении изделий легкой промышленности, оценивает затраты на их применение и пересматривает в случае необходимости окончательное решение по их составу и использованию; * подсчитывает экономический эффект от применения запланированных материалов и оборудования при изготовлении изделий легкой промышленности. |
| ИД-ПК-5.5  Разработка проектной, рабочей технической документации, оформление проектно-конструкторских работ. | * демонстрирует знание основных требований ЕСКД при разработке конструкторской и технологической документации; * разрабатывает планы формирования технологической и конструкторской документации на изготовление изделий легкой промышленности с учетом требований ЕСКД; * описывает состав и особенности формирования конструкторской и технологической документации на изготовление изделий легкой промышленности; * оценивает значимость конструкторской и технологической документации в реальном технологическом процессе и избирает пути их формирования; * вычисляет параметрическую информацию, содержащуюся в конструкторской и технологической документации на изготовление изделий легкой промышленности. |
| ПК-6  Способен использовать информационные технологии и автоматизированные системы при проектировании технологических  процессов производства швейных изделий | ИД-ПК- 6.2  Выполнение работы по проектированию процессов изготовления швейных изделий и разработки конструкций швейных изделий с использованием специализированного программного обеспечения. | * демонстрирует свободное владение приемами работы с информационными системами автомати­зированного проектирования конструкций изделий и производственных процессов лег­кой промышленности; * применяет на практике навыки и иллюстрирует конкретными примерами результаты своей ра­боты с системами автоматизированного проектирования; * приводит аргументы в пользу выбора той или иной системы автоматизированного проектирова­ния конструкций изделий легкой промышленности и процессов их изготовления в зависимости от условий проектирования; * исследует информационные потоки и алгоритмы их преобразования, используемые в системах ав­томатизированного проектирования; * классифицирует существующие зарубежные и отечественные системы автоматизированного про­ектирования конструкций изделий легкой промышленности и процессы их изготовления по различным критериям. |

# СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| по очной форме обучения – | **4** | **з.е.** | **144** | **час.** |

## Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** |
| 6 семестр | экзамен | 144 | 30 |  | 45 | 22 |  | 42 | 27 |
| Всего: |  | 144 | 30 |  | 45 | 22 |  | 42 | 27 |

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

| **Планируемые (контролируемые) результаты освоения:**  **коды формируемых компетенций 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** |
|  | **Восьмойсеместр** | | | | | | |
| ПК-5:  ИД-ПК-5.3,  ИД-ПК-5.5; | **Раздел I. Разработка исходной информации для проектиро­вания швейного изделия** | **4** |  | **6** | **4** | **8** |  |
| Тема 1.1  Разработка исходной информации для проектиро­вания швейного изделия на основе эскиза модели | 4 |  |  |  |  | Формы текущего контроля  по разделуI:   * защита отчета по лабораторным работам, * тест |
| Лабораторная работа № 1.1  Разработка исходной информации для проектиро­вания швейного изделия |  |  | 6 | 4 | 8 |
| ПК-5:  ИД-ПК-5.3,  ИД-ПК-5.5; | **Раздел II. Виды материалов, используемых при изготовле­нии одежды** | **4** |  | **6** | **4** | ***8*** | Формы текущего контроля  по разделу II:   * защита отчета по лабораторным работам, * тест |
| Тема 2.1  Учет свойств основного материала при проектировании новой модели | 4 |  |  |  | 2 |
| Лабораторная работа № 2.1  Виды материалов, используемых при изготовле­нии одежды |  |  | 4 |  | 2 |
| Лабораторная работа № 2.2  Виды, назначение и способы изготовления лекал, используемых при изготовлении одежды |  |  | 2 | 4 | 4 |
| ПК-5:  ИД-ПК-5.3,  ИД-ПК-5.5;  ПК-6:  ИД-ПК-6.2 | **Раздел III. Техническая документация, формируемая на этапе конструкторско-технологической подготовки производства** | **8** |  | **14** | **10** | **8** | Формы текущего контроля  по разделу III:   * защита отчета по лабораторным работам |
| Тема 3.1  Требования к оформлению технической документации на конструкцию швейных изделий | 4 |  |  |  | 2 |
| Лабораторная работа № 3.1  Построение основных, производных и вспомогательных лекал женского жакета в САПР «Ассоль» |  |  | 10 | 8 | 2 |
| Тема 3.2  Техническая документация, формируемая на этапе технологической подготовки производства | 4 |  |  |  | 2 |
| Лабораторная работа № 3.2  Разработка документации на этапе технологической подготовки производства в АСУТП «JULIVI» |  |  | 4 | 2 | 2 |
| ПК-5:  ИД-ПК-5.3,  ИД-ПК-5.5;  ПК-6:  ИД-ПК-6.2 | **Раздел IV. Технологические расчеты на этапе** **конструкторско-технологической подготовки производства** | **4** |  | **6** | **2** | **4** | Формы текущего контроля  по разделу IV:   * защита отчета по лабораторным работам, * тест |
| Тема 4.1  Технологические расчеты на этапе конструкторско-технологической подготовки производства в АСУТП «JULIVI» | 4 |  |  |  | 2 |
| Лабораторная работа № 4.1  Расчет раскладок лекал и настилов |  |  | 6 | 2 | 2 |
| ПК-5:  ИД-ПК-5.3,  ИД-ПК-5.5; | **Раздел V. Нормирование расхода материалов на изготовление швейного изделия** | **4** |  | **6** | **4** | **2** | Формы текущего контроля  по разделу V:   * защита отчета по лабораторным работам, * тест |
| Тема 5.1  Нормообразующие величины расхода материала | 4 |  |  |  |  |
| Лабораторная работа № 5.1  Нормирование расхода материалов на изготовление швейного изделия |  |  | 6 | 4 | 2 |
| ПК-5:  ИД-ПК-5.3,  ИД-ПК-5.5;  ПК-6:  ИД-ПК-6.2 | **Раздел VI. Планирование работы раскройного производства** | **2** |  | **3** | **2** | **2** | Формы текущего контроля  по разделу VI:   * защита отчета по лабораторным работам |
| Тема 6.1  Планирование работы раскройного производства | 2 |  |  |  |  |
| Лабораторная работа № 6.1  Формирование графика раскроя материалов в АСУТП «JULIVI» |  |  | 3 | 2 | 2 |
| ПК-5:  ИД-ПК-5.3,  ПК-6:  ИД-ПК-6.2 | **Раздел VII. Рациональное использование сырья** | **4** |  | **4** | **2** | **2** | Формы текущего контроля  по разделу VII:   * защита отчета по лабораторным работам, * тест |
| Тема 7.1  Рациональное использование сырья | 4 |  |  |  |  |
| Лабораторная работа № 7.1  Безостатковый расчета кусков ткани для раскроя в АСУТП «JULIVI» |  |  | 4 | 2 | 2 |
| ПК-5:  ИД-ПК-5.3,  ПК-6:  ИД-ПК-6.2 | **Раздел VIII. Интеллектуальные системы, основанные на знаниях** |  |  |  |  | **8** | Формы текущего контроля  по разделу VIII:   * устное собеседование по результатам выполненной работы |
| Тема 8.1  Автоматизация проектирования и прикладная информационная технология |  |  |  |  | 8 |
|  | **Экзамен** |  |  |  |  | **27** | экзамен по билетам |
|  | **ИТОГО за восьмой семестр** | **30** |  | **45** | **28** | **42** |  |
|  | **ИТОГО за весь период** | **30** |  | **45** | **22** | **69** |  |

## Краткое содержание учебной дисциплины

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ пп** | **Наименование раздела и темы дисциплины** | **Содержание раздела** | |
| **Раздел I** | **Разработка исходной информации для проектиро­вания швейного изделия** | | |
| Тема 1.1 | Разработка исходной информации для проектиро­вания швейного изделия на основе эскиза модели | Декомпозиция изделия на составляющие его фрагменты с целью формирования ис­ходной информации для проектирования модели на основе технического эскиза. Понятие о модельно-конструктивных признаках отдельных частей и узлов одежды, определяющих технологический процесс изготовления изделия. Этапы технологического процесса, струк­турная схема сборки изделия. Правила формирования документа «Описание внешнего вида изделия». | |
| **Раздел II** | **Виды материалов, используемых при изготовле­нии одежды** | | |
| Тема 2.1 | Учет свойств основного материала при проектировании новой модели. | Раскраиваемые материалы, текстильная галантерея, фурнитура и готовые элементы, используемые при изготовлении швейных изделий. Разработка спецификации расходных материалов. Учет свойств основного материала при выборе вспомогательных материалов (подкладки, прокладочных материалов, фурнитуры), при проектировании лекал, методов обработки, а также процессов раскроя и пошива изделий. Конфекционная карта на новую модель изделия. | |
| Тема 2.2 | Виды, назначение и способы изготовления лекал, используемых при изготовлении одежды | Виды лекал, используемых при производстве одежды. Технологические припуски, определение их величин для построения лекал на основе чертежа модельной конструкции изделия. Способы изготовления лекал. Формирование перечня вспомогательных лекал. Раз­работка спецификации лекал. | |
| **Раздел III** | **Техническая документация, формируемая на этапе конструкторско-технологической подготовки производства** | | |
| Тема 3.1 | Требования к оформлению технической документации на конструкцию швейных изделий | Построение основных, производных и вспомогательных лекал швейного изделия. Величины припусков на швы и подгиб низа для построения основных лекал деталей. Припуск на огибание, на кант при построении производных лекал. Технические требования к оформлению лекал в условиях массового производства. | |
| Тема 3.2 | Техническая документация, формируемая на этапе технологической подготовки производства | Формы документов и правила разработки справочника технологических операций, технологического графа изготовления изделия, модульных и пооперационных технологиче­ских карт. Терминология, используемая при формировании наименований технологических операций. | |
| **Раздел IV** | **Технологические расчеты на этапе** **конструкторско-технологической подготовки производства** | | |
| Тема 4.1 | Расчет раскладок лекал и настилов | Методика расчета раскладок и настилов. Характеристика видов раскладок и принци­пов сочетания в ней размеров и ростов изделий. Виды серий. Особенности расчета раскла­док и настилов для нормальной и расчетной серии. | |
| **Раздел V** | **Нормирование расхода материалов на изготовление швейного изделия** | | |
| Тема 5.1 | Нормообразующие величины расхода материала. | Экспериментальные способы определения норм расхода материалов на изготовление швейного изделия. Виды раскладок лекал для раскроя швейных изделий, технические усло­вия их выполнения. Формирование раскладок лекал. Расчетные способы определения норм расхода раскраиваемых материалов. Понятие о по­операционных нормах расхода раскраиваемого материала и нормах на единицу изделия. Нормообразующие величины, единицы измерения норм расхода материала. | |
| **Раздел VI** | **Планирование работы раскройного производства** | | |
| Тема 6.1 | Формирование графика раскроя материалов | | Этапы разработки графика раскроя запланированных к выпуску моделей одежды. Распределение общего числа настилов по картам раскроя и дням выполнения серии. Кор­ректировка графика раскроя с учетом фактических результатов работы раскройного произ­водства. |
| **Раздел VII** | **Рациональное использование сырья** | | |
| Тема 7.1 | Безостатковый расчета кусков ткани для раскроя | | Подготовка материала к расчету кусков. Методика безостаткового расчета кусков ткани для раскроя на одну, две и три длины настила. Рациональное использование сырья |
| **Раздел VIII** | **Интеллектуальные системы, основанные на знаниях** | | |
| Тема 8.1 | Автоматизация проектирования и прикладная информационная технология | | Автоматизированное проектирование и задачи прикладной информационной технологии. Информационные системы как средство комплексного решения задач подготовки производства. Технологические расчеты в автоматизированных системах. Отечественные и зарубежные системы автоматизированного проектирования для швейной промышленности. |

## 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, лабораторным занятиям, экзаменам;

изучение учебных пособий;

изучение раздела «Автоматизация проектирования и прикладная информационная технология», не выносимого на лекционные и лабораторные занятия, самостоятельно;

изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам;

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 индивидуальных и групповых консультаций по отдельным темам дисциплины;

проведение консультаций перед экзаменом.

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ пп** | **Наименование раздела дисциплины, выносимые на самостоятельное изучение** | **Задания для самостоятельной работы** | **Виды и формы контрольных мероприятий**  **(учитываются при проведении текущего контроля)** | **Трудоемкость, час** |
| **Раздел VIII** | **Интеллектуальные системы, основанные на знаниях** | | | |
| Тема 8.1 | Автоматизация проектирования и прикладная информационная технология | Подготовить реферат и презентацию | устное собеседование по результатам выполненной работы | **8** |

## Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

Реализация программы учебной дисциплиныс 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 | **30** | в соответствии с расписанием учебных занятий |

ЭОР обеспечивают в соответствии с программой дисциплины:

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

Текущая и промежуточная аттестации по онлайн-курсу проводятся в соответствии с графиком учебного процесса и расписанием.

Педагогический сценарий онлайн-курса прилагается.

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

## 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**  **компетенции** | **общепрофессиональных компетенций** | **профессиональных**  **компетенций** |
|  |  | ПК-5:  ИД-ПК-5.3,  ИД-ПК-5.5;  ПК-6:  ИД-ПК-6.2 |
| высокий | *85 – 100* | отлично/  зачтено (отлично)/  зачтено |  |  | Обучающийся:   * исчерпывающе и логически стройно интерпретирует проектные решения по изготовлению одежды с учетом требований к планируемому качеству швейных изделий; * планирует мероприятия по поиску и выбору наиболее эффективного технического решения по изготовлению одежды с учетом требований к планируемому качеству швейных изделий; * анализирует полученные результаты по выбранным техническим решениям и определяет возможность их дальнейшего применения с учетом требований к планируемому качеству швейных изделий; * организовывает работу для использования выбранного технического решения по изготовлению одежды с учетом требований к планируемому качеству швейных изделий. * приводит аргументы в пользу той или иной автоматизированной системы проектирования и соотносит их положи­тельные и отрицательные стороны при проектировании процессов изготовления изделий легкой промышленности; * распознает и сопоставляет результаты проектирования конструкций изделий легкой промышлен­ности и технологических процессов их производства, выполненные с применением различных систем автоматизированного проектирования; * сравнивает и анализирует условия проектирования конструкций изделий легкой промышленно­сти и технологических процессов их производства при применении различных систем автоматизированного проектирования, различает и оценивает положительные и отрица­тельные стороны полученных решений; |
| повышенный | *65 – 84* | хорошо/  зачтено (хорошо)/  зачтено |  |  | Обучающийся:   * достаточно подробно, грамотно и по существу излагает изученный материал, приводит и раскрывает в тезисной форме основные понятия; * дает оценку проектной, рабочей технической документации, оформлению проектно-конструкторских работ; * сравнивает результаты проектных решений по изготовлению одежды с учетом требований к планируемому качеству швейных изделий с единичными негрубыми ошибками; * применяет известные автоматизированные системы при проектировании процессов изго­товления изделий легкой промышленности; * демонстрирует владение приемами работы с информационными системами автомати­зированного проектирования конструкций изделий и производственных процессов лег­кой промышленности; * достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе; * ответ отражает знание теоретического и практического материала, не допуская существенных неточностей. |
| базовый | *41 – 64* | удовлетворительно/  зачтено (удовлетворительно)/  зачтено |  |  | Обучающийся:   * демонстрирует теоретические знания основного учебного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП; * с неточностями сравнивает результаты проектных решений по изготовлению одежды с учетом требований к планируемому качеству швейных изделий; * с ошибками анализирует результаты применения автоматизированных систем при проектировании процес­сов изготовления изделий легкой промышленности; * демонстрирует фрагментарные знания основной учебной литературыпо 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 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 (Проектирование технологии швейных изделий в условиях инновационного производства) проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине*,* указанных в разделе 2 настоящей программы.

## Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

| **№ пп** | **Формы текущего контроля** | * + - 1. **Примеры типовых заданий** |
| --- | --- | --- |
|  | Тест по разделу I  «Разработка исходной информации для проектиро­вания швейного изделия на основе эскиза модели» | * 1. Перечисленные ниже элементы изделия распределить по их принадлежности в следующие группы:      + части изделия (ЧИЗы);      + узлы (УЗ);      + конструктивные элементы монтажа (КЭm).   ***Элементы изделия:*** •полочка, •горловина, •воротник, •задняя половинка брюк, •шаговые срезы, •низ изделия, •карманы, •передняя половинка брюк, •застежки, •плечевые срезы •боковые срезы, •шлицы, •пояс, •верхний срез, •рукав, •разрезы, •спинка, •пройма   |  |  | | --- | --- | | * 1. Перечисленные ниже элементы изделия распределить по их принадлежности представленному изделию в следующие группы: части изделия (ЧИЗы), узлы (УЗ), конструктивные элементы монтажа (КЭm).   •полочка, •средние срезы, •воротник, •задняя половинка брюк, •шаговые срезы, •низ изделия, •карманы, •передняя половинка брюк, •рукав, •застежка, •боковые срезы, •шлицы, •пояс, •верхний срез, •разрезы, •спинка, •пройма, •средние срезы, •кокетка, •рукавно-боковые срезы, •перед, •горловина, •низ рукава | ***Мод*** |  * 1. Перечисленные ниже элементы изделия распределить по принадлежности их обработки к различным этапам технологического процесса (заготовка, монтаж):   ***Элементы изделия:*** •полочка, •горловина, •воротник, •задняя половинка брюк, •шаговые срезы, •низ изделия, •карманы, •передняя половинка брюк, •застежки, •плечевые срезы •боковые срезы, •шлицы, •пояс, •верхний срез, •рукав, •разрезы, •спинка, •пройма |
|  | Тест по разделу II  «Виды материалов, используемых при изготовле­нии одежды» | * 1. Перечисленные ниже материалы распределить по их принадлежности в следующие группы:      + Раскраиваемые материалы      + Фурнитура      + Текстильная галантерея      + Готовые элементы   ***Используемые материалы:*** •основные материалы, •лента, •крючки, •подкладочные материалы, •блочки, •стразы, •прокладочные материалы, •бусинки, •кружево, •отделочные материалы, •тесьма-молния, •дополнительные материалы, •нитки, •бантики, •пуговицы, •искусственные цветы, •кнопки, •пряжки, •пакеты, •полукольца, •тесьма, •кромка, •бейка, •шнур, •аппликации, •блестки, •плечевые накладки, •подокатники, •петли, •маркировки, •вешалки-плечики.     * 1. Перечисленные ниже лекала распределить по их принадлежности в следующие группы:      + Основные лекала      + Производные лекала      + Вспомогательные лекала   ***Используемые лекала:*** •лекала передней половинки брюк, •лекала задней половинки брюк, •лекала спинки, •лекала нижнего воротника, •лекала переднего полотнища юбок, •лекала пояса,• лекала для разметки мест расположения вытачек, •лекала заднего полотнища юбок, •лекала для разметки мест расположения петель, •лекала для разметки мест расположения карманов, •лекала нижней части рукава, • лекала для разметки мест расположения складок, • лекала подборта, •лекала деталей из подкладочных материалов, • лекала верхнего воротника, •лекала обтачки горловины, •лекала верхней части рукава, • лекала обтачки проймы, • лекала деталей из прокладочных материалов, •лекала накладных карманов, •лекала полочки, •лекала листочки. |
|  | Тест по разделу IV  «Технологические расчеты на этапе конструкторско-технологической подготовки производства» | * 1. Определить величину нормальной Сн и расчетной Ср серии и указать серию, по которой будет выполнен раскрой изделий.  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | № | hmax | hmin | к | M | t | | 1 | 15 | 5 | 2 | 620 | 5 | | 2 | 24 | 8 | 2 | 500 | 6 | | 3 | 24 | 8 | 2 | 700 | 8 | | 4 | 20 | 6 | 1 | 250 | 6 | | 5 | 20 | 7 | 1 | 400 | 7 |  * 1. Сколько настилов ***n***, и какой высоты ***hn*** необходимо сформировать по раскладке с комплектностью **k** и сколько раскроить изделий ***Ки***, если удельный вес раскладки **v** %, величина нормальной серии **Сн** изделий, расчетной серии **Ср**изделий, максимальное число полотен в настиле **hmax**, минимальное число полотен в настиле **hmin**?  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **№** | **k** | **V,** % | **Сн** | **Ср** | **hmax** | **hmin** | | **1** | 2 | 18 | 2600 | 2500 | 26 | 12 | | **2** | 2 | 22 | 2300 | 2200 | 23 | 10 | | **3** | 2 | 10 | 1800 | 1600 | 18 | 10 | | **4** | 2 | 16 | 2100 | 1900 | 21 | 7 | | **5** | 2 | 28 | 2200 | 2100 | 22 | 8 | |
|  | Тест по разделу V  «Нормирование расхода материалов на изготовление швейного изделия» | * 1. Определить нормы на раскладки серии, если ΔНо=1,5, ΔНр=1,0, а состав и нормы экспериментальных раскладок приведены в таблице.  |  |  | | --- | --- | | ***Состав экспериментальных раскладок*** | ***Нр, см*** | | 92/170 – 96/176 | 622 | | 88/176 – 92/176 | 616 | | 100/164 – 100/170 | 628 | | 104/176 | 309 | | 92/170 | 285 | |
|  | Тест по разделу VI  «Планирование работы раскройного производства» | * 1. Распределить настилы по дням раскроя серии с учетом их длин, если распределение настилов по дням раскроя серии представлено в таблице  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | День выполнения серии | Количество настилов в день | № карты раскроя | Количество настилов в карте раскроя | | 1 | 14 |  |  | |  | | 2 | 14 |  |  | |  | | 3 | 14 |  |  | |  | | 4 | 11 |  |  | |  | | Итого: | 53 |  |  | |
|  | Тест по разделу VII  «Рациональное использование сырья» | * 1. Задача: **зная** длину куска **L** и длины полотен настилов **l1** и **l2** определить количество отрезаемых полотен каждой длины (**k1** и **k2**)и допустимый остаток **σ.**  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **№** | **L** | **l1** | **l2** | **σдоп** | | **1** | 43,96 | 5,27 | 5,56 | <0,1 | | **2** | 43,46 | 5,31 | 5,55 | <0,1 | | **3** | 43,25 | 5,25 | 5,54 | <0,1 | | **4** | 43,67 | 5,28 | 5,55 | <0,1 | | **5** | 42,78 | 5,31 | 5,53 | <0,1 | |

## Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

| **Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)** | **Критерии оценивания** | **Шкалы оценивания** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **100-балльная система** | **Пятибалльная система** | |
| **Лабораторная работа № 1.1**  Разработка исходной информации для проектиро­вания швейного изделия | 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. | 7-8 баллов | 5 | |
| Работа выполнена полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета. | 5-6 баллов | 4 | |
| Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов. | 3-4 баллов | 3 | |
| Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки. | 1-3 баллов | 2 | |
| Работа не выполнена. | 7-8 баллов |
| **Лабораторная работа № 2.1**  Виды материалов, используемых при изготовле­нии одежды | 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. | 5 баллов | 5 | |
| Работа выполнена полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета. | 3-4 баллов | 4 | |
| Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов. | 2 балла | 3 | |
| Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки. | 1 балл | 2 | |
| Работа не выполнена. | 0 баллов |
| **Лабораторная работа № 2.2**  Виды, назначение и способы изготовления лекал, используемых при изготовлении одежды | 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. | 5-6 баллов | 5 | |
| Работа выполнена полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета. | 3-4 баллов | 4 | |
| Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов. | 2 балла | 3 | |
| Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки. | 1 балл | 2 | |
| Работа не выполнена. | 0 баллов |
| **Лабораторная работа № 3.1**  Построение основных, производных и вспомогательных лекал женского жакета в САПР «Ассоль» | 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. | 8-10 баллов | 5 | |
| Работа выполнена полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета. | 6-8 баллов | 4 | |
| Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов. | 4-6 баллов | 3 | |
| Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки. | 1-3 баллов | 2 | |
| Работа не выполнена. | 0 баллов |
| **Лабораторная работа № 3.2**  Разработка документации на этапе технологической подготовки производства в АСУТП «JULIVI» | 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. | 5-6 баллов | 5 | |
| Работа выполнена полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета. | 3-4 баллов | 4 | |
| Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов. | 2 балла | 3 | |
| Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки. | 1 балл | 2 | |
| Работа не выполнена. | 0 баллов |
| **Лабораторная работа № 4.1**  Расчет раскладок лекал и настилов | 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. | 5-6 баллов | 5 | |
| Работа выполнена полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета. | 3-4 баллов | 4 | |
| Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов. | 2 балла | 3 | |
| Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки. | 1 балл | 2 | |
| Работа не выполнена. | 0 баллов |
| **Лабораторная работа № 5.1**  Нормирование расхода материалов на изготовление швейного изделия | 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. | 5-6 баллов | 5 | |
| Работа выполнена полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета. | 3-4 баллов | 4 | |
| Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов. | 2 балла | 3 | |
| Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки. | 1 балл | 2 | |
| Работа не выполнена. | 0 баллов |
| **Лабораторная работа № 6.1**  Формирование графика раскроя материалов в АСУТП «JULIVI» | 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. | 5 баллов | 5 | |
| Работа выполнена полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета. | 3-4 баллов | 4 | |
| Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов. | 2 балла | 3 | |
| Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки. | 1 балл | 2 | |
| Работа не выполнена. | 0 баллов |
| **Лабораторная работа № 7.1**  Безостатковый расчета кусков ткани для раскроя в АСУТП «JULIVI» | 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. | 7-8 баллов | 5 | |
| Работа выполнена полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета. | 5-6 баллов | 4 | |
| Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов. | 3-4 баллов | 3 | |
| Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки. | 1-3 баллов | 2 | |
| Работа не выполнена. | 0 баллов |
| **Тестирование** (разделы 1-2) | За выполнение каждого тестового задания испытуемому выставляются баллы. | 12 – 15 баллов | 5 | 85% - 100% |
| 10 – 12 баллов | 4 | 65% - 84% |
| 7 – 9 баллов | 3 | 41% - 64% |
| 0 – 6 баллов | 2 | 40% и менее 40% |

## Промежуточная аттестация:

|  |  |
| --- | --- |
| **Форма промежуточной аттестации** | **Типовые контрольные задания и иные материалы**  **для проведения промежуточной аттестации:** |
| Экзамен:  в устной форме по билетам | Билет 1   1. Задачи конструкторско-технологической подготовки производства. 2. Определение серии. Виды серий. Этапы расчета серий. 3. Задача на выполнение безостаткового расчета куска.   Билет 2   1. Технологический процесс изготовления швейного изделия и основные его этапы. Структура технологического процесса изготовления плечевых изделий. 2. Задачи экспериментального цеха в конструкторско-технологической подготовке производства. 3. Задача на расчет настилов и изделий в серии по заданному удельному весу раскладки   Билет 3   1. Взаимосвязь конструкции изделия и технологического процесса его изготовления. Определения части изделия, узла и элемента монтажа. 2. Этапы работы по нормированию расхода материалов. 3. Задача на выполнение безостаткового расчета куска.   Билет 4   1. Экспериментальные и расчетные методы определения норм материалов. 2. Задачи раскройного цеха в конструкторско-технологической подготовке производства. 3. Задача на расчет настилов и изделий в серии по заданному удельному весу раскладки   Билет 5   1. Виды раскраиваемых материалов, используемых при изготовлении швейных изделий. 2. Виды технологической документации на изготовление швейных изделий. 3. Задача на выполнение безостаткового расчета куска. |

## Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины/модуля:

| **Форма промежуточной аттестации** | **Критерии оценивания** | **Шкалы оценивания** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование оценочного средства** | **100-балльная система** | **Пятибалльная система** |
| Экзамен:  в устной форме по билетам.  Распределение баллов по вопросам билета: например  1-й вопрос: 0 – 9 баллов  2-й вопрос: 0 – 9 баллов  Задача: 0 – 6 баллов | 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. | **20 -25 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. | **15 – 19 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. Неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно. | **8-14 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. | **0-7 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: |  |  |
| *-* защита отчета по лабораторным работам (разделы 1-4) | 0 - 60 баллов | зачтено/не зачтено |
| *-* тестирование (разделы 1-2,4,6) | 0 - 15 баллов | зачтено/не зачтено |
| Промежуточная аттестация  (экзамен) | 0 - 25 баллов | отлично  хорошо  удовлетворительно  неудовлетворительно |
| **Итого за семестр**(Методы и средства исследования)  экзамен | 0 - 100 баллов |

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

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

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

* + - 1. Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:
    - проблемная лекция;
    - проектная деятельность;
    - проведение интерактивных лекций;
    - анализ ситуаций и имитационных моделей;
    - преподавание дисциплин в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учётом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей;
    - поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
    - дистанционные образовательные технологии;
    - применение электронного обучения;
    - использование на лекционных занятиях видеоматериалов и наглядных пособий;
    - самостоятельная работа в системе компьютерного тестирования.

# 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 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.
      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. 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 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 занятий по практической подготовке, групповых и индивидуальных консультаций | комплект учебной мебели,  технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории:   * 10 персональных компьютеров, * Принтеры. |
| **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*** | |
| учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации направлений конструирование изделий легкой промышленности | комплект учебной мебели, *доска меловая*  технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории:   * ноутбук, * проектор   специализированное оборудование:  наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины. |
|  |  |
| **Помещения для самостоятельной работы обучающихся** | **Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся** |
| *читальный зал библиотеки,* |  |

* + - 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. | [Шершнева Л.П.](https://znanium.com/catalog/authors/books?ref=d3a9c21f-f629-11e3-9766-90b11c31de4c),  [Сунаева С.Г.](https://znanium.com/catalog/authors/books?ref=b46788d8-f86d-11e3-9766-90b11c31de4c) | Проектирование швейных изделий в САПР | Учебник | [Издательский Дом ФОРУМ](https://znanium.com/catalog/publishers/books?ref=c54adb2b-ef9b-11e3-b92a-00237dd2fde2) | 2021 | [*https://znanium.com/catalog/document?id=371801*](https://znanium.com/catalog/document?id=371801%20) | - |
| 2. | Золотцева Л.В., Оболенская Г.Д. | Разработка технологиче­ской доку­мен­тации на об­ра­ботку частей и узлов верхних плечевых изде­лий | МУ | М.: МГУДТ | 2014 | [*http://znanium.com/catalog/product/463620*](http://znanium.com/catalog/product/463620)  *Локальная сеть РГУ им. А.Н.Косыгина* | *5 экз* |
| 3. | Фролова О.А., Оболенская Г.Д. | Технологические расчеты на этапе подготовки производства | МУ | М.: МГУДТ | 2014 | [*http://znanium.com/catalog/product/809787*](http://znanium.com/catalog/product/809787)  *локальная сеть университета* | 5 |
| 10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания | | | | | | | |
| 1 | Трофимов В.Б., Кулаков С.М. | Интеллектуальные автоматизированные системы управления технологическими объектами | УП | [Инфра-Инженерия](https://znanium.com/catalog/publishers/books?ref=290acd47-9d7a-11e5-8e9e-90b11c31de4c) | 2020 | [*https://znanium.com/catalog/document?id=361646*](https://znanium.com/catalog/document?id=361646) | - |
| 2 | 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 | Электронное учебное пособие | М.: РГУ им. А.Н.Косыгина | 2017 | Локальная сеть РГУ им. А.Н.Косыгина;  <https://e.lanbook.com/book/128585> | *1 CD* |
|  | Рогожин А.Ю., Гусева М.А., Петросова И.А., Андреева Е.Г., Лунина Е.В. | Инструментарий специализированной САПР«Ассоль» | Электронное учебное пособие | М.: РГУ им. А.Н.Косыгина | 2018 | Локальная сеть РГУ им. А.Н.Косыгина;  <https://e.lanbook.com/book/128871> | *1 CD* |

# 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/> |
|  | **Профессиональные базы данных, информационные справочные системы** |
|  | https://www.scopus.com/– реферативная база данных Scopus – международная универсальная реферативная база данных; |
|  | <http://elibrary.ru/defaultx.asp> – крупнейший российский информационный портал электронных журналов и баз данных по всем отраслям наук; |
|  | [http://arxiv.org](http://arxiv.org/) – база данных полнотекстовых электронных публикаций научных статей по физике, математике, информатике. |

## 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 |
|  | Corel DRAW Graphics Suite 2018 | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
|  | САПР «Ассоль» | Реквизиты не знаю |
|  | САПР и АСУТП «Julivi» | Лицензионный договор 11-21 от 01.11.21 |

### ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

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

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