|  |  |
| --- | --- |
| 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 | Текстильный институт |
| Кафедра | Проектирования и художественного оформления текстильных изделий |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  **УЧЕБНОЙПРАКТИКИ** | | |
| **Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика** | | |
| Уровень образования | бакалавриат | |
| Направление подготовки | 29.03.02 | Технологии и проектирование текстильных изделий |
| Профиль | Проектирование и художественное оформление текстильных изделий | |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | 4 года | |
| Форма обучения | очная | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рабочая программа учебной практики «Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика» основной профессиональной образовательной программы высшего образования*,* рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 12 от 24.05.2021 г. | | |
| Разработчик рабочей программы учебной практики «Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика»: | | |
|  | к.т.н., доцент | В.В. Боровков |
|  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Заведующий кафедрой: | д.т.н., профессор С.С. Юхин |

# ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

## Вид практики

* + - 1. Учебная*.*

## Тип практики

* + - 1. Технологическая (проектно-технологическая) практика.

## Способы проведения практики

* + - 1. Стационарная/выездная*.*

## Сроки, форма проведения и продолжительность практики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **семестр** | **форма проведения практики** | **продолжительность практики** |
| шестой | непрерывно (выделяется один период) | 4 недели |

## Место проведения практики

* + - в профильных организациях/предприятиях, деятельность которых соответствует профилю образовательной программы в соответствии с договорами о практической подготовке;
    - в структурном подразделении университета, предназначенном для проведения практической подготовки:

кафедра Проектирования и художественного оформления текстильных изделий;

Инжиниринговый центр.

* + - 1. При необходимости рабочая программа практики может быть адаптирована для условий проведения практики в дистанционном формате.

## Форма промежуточной аттестации

* + - 1. Зачет с оценкой.
      2. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов место прохождения практики учитывает особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности, состояние здоровья и требования по доступности. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых обучающимся-инвалидом или обучающимся с ОВЗ трудовых функций, вида профессиональной деятельности и характера труда.

## Место практики в структуре ОПОП

* + - 1. Учебная практика (Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика)относится к обязательной части программы.
      2. Во время прохождения практики используются результаты обучения, полученные в ходе изучения предшествующих дисциплин:
    - Основы технологических процессов трикотажного производства;
    - Основы технологических процессов ткацкого производства;
    - Технология выработки трикотажа на машинах с электронным управлением;
    - Теория узорообразования на текстильных машинах;
    - Основы структурообразования текстильных полотен;
    - Основы конструирования текстильных изделий;
    - Основы швейных технологий текстильных изделий;
    - Теория проектирования текстильных полотен в системах CAD CAM;
    - Выполнение композиции в материале;
    - Структурообразование и проектирование главных и производных трикотажных переплетений.
      1. Данная практика закрепляет и развивает практико-ориентированные результаты обучения дисциплин, освоенных студентом на предшествующем ей периоде, в соответствии с определенными ниже компетенциями. В дальнейшем, полученный на практике опыт профессиональной деятельности, применяется при прохождении последующих практик и выполнении выпускной квалификационной работы.

# ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

## Цель учебной практики:

* + - 1. Закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности:
    - закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин учебного плана;
    - приобретение навыков проектирования структур, разработки технологии, программ вязания и выработки образцов трикотажных полотен рисунчатых переплетений;
    - развитие и накопление навыков проектирования, разработки конструкций и швейной обработки основных видов трикотажных изделий;
    - развитие и накопление у обучающихся специальных навыков, способностей к научному творчеству, самостоятельности и инициативы для принятия эффективных решений;
    - изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативных документов для решения отдельных задач по месту прохождения практики;
    - принятие участия в конкретных стендовых испытаниях или исследованиях;
    - приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах.

## Задачи учебной практики:

* + - приобретение практических навыков самостоятельной работы;
    - анализ конструктивных и технологических особенностей трикотажного оборудования;
    - развитие навыков проектирования и выработки серии образцов трикотажа рисунчатых переплетений;
    - выполнение работы, соответствующей уровню теоретической и практической подготовки студента;
    - развитие навыков применения методов поузловой швейной обработки трикотажных изделий в зависимости от их конструкции, вида трикотажного полотна и используемого швейного оборудования;
    - углубление знаний по проектным дисциплинам;
    - формирование и развитие у обучающихся способностей в самостоятельном освоении новых знаний в области трикотажного производства и использования научных знаний для формирования высокопрофессиональной и творческой личности.

# ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ, ИНДИКАТОРЫ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЁННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код и наименование компетенций** | **Код и наименование индикатора**  **достижения компетенций** | **Планируемые результаты обучения при прохождении практики** |
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | ИД-УК-2.1.  Анализ поставленной цели и определение круга задач в рамках поставленной цели, связей между ними и ожидаемых результатов их решения, анализ альтернативных вариантов для достижения намеченных результатов; использование нормативно-правовой документации в сфере профессиональной деятельности. | * используетнаучно-техническую литературу, ориентируется в первоисточниках, понимает и воспроизводит их содержание; * пользуется различными методиками оценки своих действий, приемами самореализации; * анализирует и систематизирует основные нормативно-правовые документы, регламентирующие технологический цикл. |
| ИД-УК-2.2.  Оценка решения поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, корректировка способов решения профессиональных задач. | * формулирует в терминах, понятных для профессиональной аудитории, постановку задачи в области трикотажного производства и проанализировать результаты решения; * применяет утверждения, доказательства, формулирует проблемы в письменной и устной форме; * проводит сравнительную оценку применяемых методов анализов и полученных результатов для обоснования предложенного решения поставленных задач. |
| УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | ИД-УК-3.2.  Учет особенностей поведения и интересов других участников при реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе. | * использует типологию и принципы формирования команды, способы социального взаимодействия; * осуществляет социальное взаимодействие на основе сотрудничества с соблюдением этических принципов их реализации; * понимает и определяет ролевую принадлежность в команде; * проявляет уважение к мнению и культуре других; * распределяет роли в условиях командного взаимодействия; * вырабатывает стратегию действий для решения проблемных ситуаций. |
| ИД-УК-3.5.  Установка и поддержание контактов, обеспечивающих успешную работу в коллективе с применением методов конфликтологии, технологий межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии. |
| ПК-2 Способен разрабатывать проекты текстильных изделий (нити, ткани, трикотаж, нетканые материалы) с учетом механико-технологических, эстетических, экономическихпараметров | ИД-ПК-2.1  Анализ структур и свойств текстильных полотен и изделий. | * знает основные виды трикотажных полотен и изделий типового ассортимента и особенности их строения; * составляет подробное описание основных структур трикотажных полотен сложного цвето-фактурного оформления; * анализирует соответствие конструкции заданного трикотажного изделия его эскизу; * использует конструктивные особенности трикотажных изделий сложных фасонов, структуру и свойства полотен при разработке технологии производства трикотажа сложных комбинированных переплетений. |
| ПК-3 Способен проектировать текстильные изделия и технологические процессы их выработки с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства | ИД-ПК-3.4  Применение навыков выбора оптимальных технологических параметров производства текстильных изделий и полотен, вырабатываемых на оборудовании с электронным управлением. | * знает технические показатели и технологические возможности оборудования, позволяющие определить его соответствие современному техническому уровню; * выделяет характеристики трикотажного оборудования, влияющие на технический уровень и технологические возможности оборудования; * использует анализ технических показателей оборудования трикотажного производства различных фирм при проектировании текстильных изделий и технологического процесса выработки * владеет оценкой прогнозируемых результатов проектирования трикотажного изделия с оптимальными технико-экономическими показателями. |
| ПК-4 Способен обосновано выбрать и эффективно использовать методы конструирования и моделирования текстильных изделий с учетом эстетических, экономических и других параметров проектируемого изделия | ИД-ПК-4.2.  Применение на практике методов конструирования и моделирования текстильных изделий с учетом эстетических, экономических и других параметров. | * разбирается в основах и методах конструирования и моделирования текстильных изделий; * применяет методы поузловой швейной обработки трикотажных изделий в зависимости от их конструкции, вида трикотажного полотна и используемого швейного оборудования; * использует при конструировании трикотажных изделий размерные типовые и индивидуальные признаки фигур; * владеет разработкой базовых лекал основных видов трикотажных изделий и оценкой влияния вида поузловой швейной обработки на эффективность технологического процесса. |

# СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ПРАКТИКИ ПО ВИДАМ ЗАНЯТИЙ

* + - 1. Общая трудоёмкость учебной практики составляет:

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

## Структура практики для обучающихся по видам занятий: (очная форма обучения)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Структура и объем практики** | | | | | |
|  | **всего, час** | **Аудиторная, внеаудиторная и иная контактная работа, час** | | **практическая подготовка: самостоятельная работа обучающегося** | **формы текущего контроля успеваемости,**  **промежуточной аттестации** |
| **практическая подготовка:**  **лекции, час** | **практическая подготовка: практические занятия, час** |
| 6 семестр | 144 |  |  | 144 | Собеседование |
| Зачёт с оценкой |  |  |  |  | Защита отчёта по практике |
| Всего: | 144 |  |  | 144 |  |

# СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ПРАКТИКИ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование этапов практики** | **Трудоёмкость, час** | **Содержание практической работы,**  **включая аудиторную, внеаудиторную и иную контактную работу, а также самостоятельную работу обучающегося** | **Формы текущего контроля успеваемости** |
| **Шестой семестр** | | | |
| Организационный/  ознакомительный | 6 | * составление плана-графика практики; * разработка и утверждение индивидуальной программы практики и графика выполнения исследования; * формулировка и распределение задач для формирования индивидуальных заданий; * организационное собрание для разъяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики; * проведение вводного инструктажа: требования по технике безопасности и охране труда; * выдача и согласование индивидуального задания на практику; * определение исходных данных, цели и методов выполнения задания; * ознакомление с правилами внутреннего распорядка профильной организации. | Собеседование. |
| Основной | 126 | Практическая работа (работа по месту практики):  1.Изучение устройства и работы различного вида трикотажного оборудования:   * анализ конструктивных и технологических характеристик оборудования*;* * тренинг практической отработки навыков по анализу технических параметров и технологических возможностей различного вида трикотажного оборудования.   2.Составление программ и разработка коллекции образцов трикотажа рисунчатых переплетений:   * тренинг практической отработки навыков по анализу, составлению стандартного описания структуры, разработке технологии вязания, составлению программ вязания, самостоятельно разработанных студентом патронов узора образцов трикотажных полотен рисунчатых переплетений, с последующим получением их на машине.   3. Выполнение расчётов для построения конструкции и разработка лекал трикотажного изделия:   * тренинг практической отработки навыков по разработке базовых чертежей основы лекал трикотажных изделий, изготовлению макетов изделий, посадки их на фигуре человека (манекена) и корректировке разработанных конструкций. * разработка блок-схемы и таблицы-карты технологической последовательности операций швейной обработки и сборки трикотажного изделия.   4.Раскрой полотна и выполнение швейной обработки трикотажного изделия:   * тренинг практической отработки навыков по разработке технологии пошива и практическому выполнению швейной обработки трикотажных изделий.   5. Ведение дневника практики:   * тренинг практической отработки навыков по заполнению дневника практики, с учётом программы практики и частного индивидуального задания.   6. Подготовка отчёта по практике:   * тренинг практической отработки навыков по составлению отчёта по программе практики и частному индивидуальному заданию. | * наблюдение за выполнением практических работ; * контрольные посещения мест проведения практик; * собеседование по этапам прохождения практики с определением качества фактически выполненных частей частного индивидуального задания; * текущая проверка дневника практики. |
| Заключительный | 12 | * оформление дневника практики; * подготовка отчёта по практикена основе аналитических материалов по результатам исследований; * защита отчёта по практике. | * проверка дневника практики с учётом выполнения частного индивидуального задания и определение качества фактически выполненной работы; * вопросы к зачёту. |

# ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

* + - 1. Индивидуальное задание обучающегося на практику составляется руководителем практики и включает в себя типовые задания и частные задания для каждого обучающегося, отражающие специфику организации практики на базе структурных подразделений университета и деятельности профильной организации.

## Типовые задания на практику

* + - 1. Каждый обучающийся за период учебной практики должен выполнить следующие задания:
         1. Дать общую характеристику основным видам трикотажных полотен и изделий типового ассортимента:

ознакомиться с нормативно-методическими материалами по классификации трикотажных изделий;

выявить конструктивные особенности трикотажных изделий сложных фасонов, структуру и технологию производства трикотажных полотен сложных комбинированных переплетений.

составить подробное описание основных структур трикотажных полотен сложного цвето-фактурного оформления;

составить заправочные карты и чертежи конструкции конкретных трикотажных изделий.

* + - * 1. Проанализировать технические показатели и технологические возможности оборудования:

изучить состояние и перспективы развития технологического оборудования текстильной промышленности;

составить, на основе данных разных фирм-производителей, сравнительную таблицу технических и технологических характеристик вязального оборудования;

выделить важные характеристики трикотажного оборудования, влияющие на технический уровень и технологические возможности, с целью реализации оптимального технологического процесса при проектировании трикотажной продукции.

* + - * 1. Разработать лекала проектируемого трикотажного изделия с использованием расчётно-графических методов конструирования и многооперационных методов поузловой швейной обработки:

рассмотреть методы конструирования и моделирования трикотажных изделий с учетом эстетических, экономических и других параметров проектируемого изделия;

изучить размерные типовые и индивидуальные признаки фигур и методы поузловой швейной обработки трикотажных изделий;

проанализировать влияние вида трикотажного полотна, конструкции изделия и швейного оборудования на способ поузловой швейной обработки;

разработать базовые лекала проектируемого трикотажного изделия;

оценить зависимость эффективности технологического процесса пошива и качества изделия от режима и последовательности поузловой швейной обработки проектируемого изделия.

## Частные индивидуальные задания на практику

Содержательная часть частного индивидуального задания на практику для каждого обучающегося составляется руководителем практики в зависимости от функциональных особенностей деятельности принимающей организации и материально-технического обеспечения помещений университета, предназначенных для проведения практической подготовки. Обучающийся вправе участвовать в формировании списка своих задач, учитывая особенности осуществляемой им при этом научной деятельности.

- изучить устройство и работу механизмов различного вида трикотажного оборудования;

- провести анализ конструктивных и технологических характеристик конкретного оборудования;

- исследовать сырьевой состав вырабатываемой трикотажной продукции на производстве и разработать техническую документацию на ассортиментный состав сырья;

- провести анализ ассортимента трикотажных изделий, с целью проектирования новой модели;

- разработать технологию вязания и составить программы вязания образцов трикотажных полотен;

- выработать образцы трикотажных полотен на машине, оформить альбом образцов;

- провести измерения фигуры человека по основным размерным признакам; выполнить расчеты для построения конструкции и разработать лекала трикотажного изделия;

- составить описание последовательности технологических операций швейной обработки и сборки трикотажного изделия;

- выполнить швейную обработку трикотажного изделия;

- провести анализ возможных дефектов трикотажных полотен и изделий и предложить способы их ликвидации.

# РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ, КРИТЕРИИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

## Соотнесение планируемых результатов практики 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 уровней сформированности**  **универсальных**  **компетенций** | **Показатели уровней сформированности**  **общепрофессиональной (-ых) компетенции(-й)** | **Показатели уровней сформированности**  **профессиональных**  **компетенций** |
| УК-2  ИД-УК-2.1  ИД-УК-2.2  УК-3  ИД-УК-3.2  ИД-УК-3.5 |  | ПК-2  ИД-ПК-2.1  ПК-3  ИД-ПК-3.4  ПК-4  ИД-ПК-4.2 |
| высокий |  | зачтено (отлично) | Обучающийся:   * даёт подробную характеристику этапов технологического процесса трикотажного производства с приведением особенностей; * вырабатывает стратегию действий при проектировании нового ассортимента трикотажных изделий; * проводит анализ основной нормативно-правовой, научно-технической литературы и технологической документации; * описывает структуру трикотажных полотен, особенности строения переплетений, свойства, конструктивные элементы трикотажных изделий сложных фасонов; * работает с нормативно-методическими материалами по организации технологического процесса и всего производственного цикла современного текстильного предприятия; * анализирует методы поузловой швейной обработки трикотажных изделий в зависимости от конструкции изделия и вида полотна; * проводит сравнительную оценку результатов многовариантных расчетов, используя основные методы анализа, для формулирования логического обоснования предложенного решения задачи; * оценивает влияние поузловой швейной обработки на эффективность технологического процесса; * разрабатывает лекала трикотажных изделий сложных форм; * формирует предложения по совершенствованию технологического цикла производства конкретной продукции трикотажно-швейной промышленности. | | |
| повышенный |  | зачтено (хорошо) | Обучающийся:   * даёт общую характеристику технологического процесса трикотажного производства; * использует основные методы и решения прикладных задач трикотажного производства; * использует при конструировании трикотажных изделий размерные типовые и индивидуальные признаки фигур; * знает основные технические характеристики трикотажного оборудования, влияющие на производительность и технологические возможности; * владеетсоставлением заправочных карт и чертежей конструкции трикотажных изделий простых видов; * знает расчётно-графические методы конструирования трикотажных изделий различной сложности; * разрабатывает базовые лекала основных видов трикотажных изделий; * использует прикладные методы и методики трикотажного производства при проектировании нового ассортимента изделий. | | |
| базовый |  | зачтено (удовлетворительно) | Обучающийся:   * дает краткую характеристику технологического процесса трикотажного производства; * знает основные виды трикотажных полотен и изделий типового ассортимента; * затрудняется при работе с нормативно-методическими материалами по технологии трикотажно-швейного производства; * демонстрирует слабые знания технических показателей и технологических возможностей оборудования трикотажного производства различных фирм; * испытывает затруднения при разработке базовых лекал трикотажных изделий простых форм; * проявляет слабые способности применения профессиональных терминов и определений в устной речи при обсуждении различных вопросов проектирования технологии; * работает с ограниченными видами трикотажных переплетений и полотен, не знает особенности строения петельных структур трикотажа, их свойства. | | |
| низкий |  | неудовлетворительно/  не зачтено | Обучающийся:   * дает фрагментарную характеристику технологического процесса производства трикотажных изделий; * не умеет формулировать и решать типовые задачи по технологии трикотажного производства; * испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами; * выполняет задания только по образцу и под руководством руководителя практики. | | |

# ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

* + - 1. Проверка достижения результатов обучения по практике осуществляется в рамках текущей и промежуточной аттестации.

## Текущий контроль успеваемости по практике

* + - 1. При проведении текущего контроля по практике проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций*,* указанных в разделе 3 настоящей программы с применением оценочных средств:

- собеседование.

Вопросы к собеседованию:

* приведите основные технические показатели вязального оборудования?
* дайте определение понятию «класс вязальной машины»?
* назовите операции процесса петлеобразования?
* перечислите технологические возможности современного вязального оборудования?
* основные физико-механические свойства сырья?
* дайте определение понятию «петлеобразующая система»?
* что такое «раппорт переплетения»?
* дайте характеристику понятию «патрон узора»?
* назовите основные элементы петельной структуры трикотажа?

## Критерии оценивания текущего контроля выполнения заданий практики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Виды работ:** | **100-балльная шкала** | **пятибалльная система** |
| Выполнение типовых заданий  индивидуального плана работы: |  | 2 - 5 |
| *–* Изучение устройства и работы различного вида трикотажного оборудования |  |  |
| *–* Составление программ и разработка коллекции образцов трикотажа рисунчатых переплетений |  |  |
| *–* Выполнение расчётов для построения конструкции и разработка лекал трикотажного изделия |  |  |
| * Раскрой и выполнение швейной обработки трикотажного изделия |  |  |
| Выполнение частных индивидуальных заданий по плану работы |  | 2 - 5 |
| Подготовка отчётной документации по практике: |  | 2 - 5 |
| – дневник практики |  |  |
| – заключение руководителя практики от университета/профильной организации |  |  |
| – отчёт по практике |  |  |
| **Итого:** |  | 2 - 5 |

## Промежуточная аттестация успеваемости по практике

* + - 1. Промежуточная аттестации проводится в форме зачёта с оценкой.
      2. Вопросы к зачёту:

|  |
| --- |
| 1. Анализ устройства и работы механизма нитеподачи на кругловязальном оборудовании?  2. Программы вязания образцов трикотажных полотен ажурных переплетений, с использованием условно-графических символов специализированного программного обеспечения?  3. Анализ блок-схемы и таблицы-карты технологической последовательности операций швейной обработки и сборки при изготовлении трикотажного изделия типа блузы. Её отличие от типовой блок-схемы? |
| 4. Анализ устройства и работы механизма оттяжки на плосковязальном оборудовании?  5. Программы вязания образцов трикотажных полотен прессовых переплетений, с использованием условно-графических символов специализированного программного обеспечения?  6. Анализ блок-схемы и таблицы-карты технологической последовательности операций швейной обработки и сборки при изготовлении трикотажного изделия типа брюк. Её отличие от типовой блок-схемы? |
| 7. Анализ устройства и работы механизма оттяжки на основовязальном оборудовании?  8. Программы вязания образцов трикотажных полотен жаккардовых переплетений, с использованием условно-графических символов специализированного программного обеспечения?  9.Анализ блок-схемы и таблицы-карты технологической последовательности операций швейной обработки и сборки при изготовлении трикотажного изделия типа женской юбки. Её отличие от типовой блок-схемы? |

10. Сравнительная оценка расчётных технико-экономических показателей проектируемого трикотажного производства с существующими нормативными данными?

11. Основные виды оборудования трикотажного производства, их технические показатели, назначение и технологические возможности?

12. Оценка технических и технологических возможностей оборудования трикотажного производства с целью определения их соответствия современному уровню трикотажной промышленности?

* + - 1. Оценка определяется по совокупности результатов текущего контроля успеваемости, и оценки на зачёте (защита отчёта по практике).
      2. Формами отчётности по итогам практики являются:
    - дневник практики (заполняется обучающимся и содержит ежедневные записи о проделанной работе);
    - заключение руководителя практики от университета/профильной организации;
    - отчёт по практике.

## Критерии оценки промежуточной аттестации практики

| **Форма промежуточной аттестации** | **Критерии оценивания** | **Шкалы оценивания** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование оценочного средства** | **100-балльная система** | **Пяти-балльная система** |
| Зачёт с оценкой:  защита отчёта по практике | Содержание разделов отчёта по учебной практике точно соответствует требуемой структур, имеет чёткое построение, логическую последовательность изложения материала, доказательность выводов и обоснованность рекомендаций.  Обучающийся:   * в выступлении демонстрирует отличные результаты, аргументировано и в логической последовательности излагает материал, использует точные краткие формулировки; * демонстрирует знания отличающиеся глубиной и содержательностью, даёт полный исчерпывающий ответ, как по типовому заданию, так и по частному индивидуальному заданию; * квалифицированно использует теоретические положения при анализесуществующих теорий, направлений, методов конструирования и моделирования трикотажных полотен и изделий, расчётно-графических методик, методов описания структуры трикотажа; * показывает знание всего цикла технологического процесса трикотажного производства и особенности различных этапов.   Ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой, уверенностью суждений, иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики.  Дневник практики отражает чёткую последовательность выполненных работ, содержит выводы и анализ практической деятельности, раскрывает задачи частного индивидуального задания. |  | 5 |
| Отчёт о прохождении учебной практики оформлен в соответствии с требованиями программы практики, содержание разделов отчёта в основном соответствует требуемой структуре, однако имеет отдельные отклонения и неточности в построении, логической последовательности изложения материала, выводов и рекомендаций.  Обучающийся:   * в выступлении демонстрирует твёрдые знания программного материала, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответах, правильно применяет теоретические положения при анализе практических ситуаций; * хорошо знает технологический процесс трикотажного производства в целом и особенности отдельных этапов; * использует, в целом, системный подход к решению практических задач, к самостоятельному пополнению и обновлению знаний.   Ответ содержит несколько фактических ошибок и неточностей, иллюстрируется наглядными примерами.  Дневник практики заполнен практически полностью, проведён частичный анализ практической работы, отражает задачи частного индивидуального задания. |  | 4 |
| Отчёт о прохождении учебной практики оформлен с нарушениями требований, содержание разделов, в основном, соответствует требуемой структуре отчёта, однако нарушена логическая последовательность изложения материала, выводы и рекомендации некорректны.  Обучающийся:   * в выступлении демонстрирует удовлетворительные знания программного материала, допускает существенные неточности в ответах, затрудняется при анализе практических ситуаций; * удовлетворительно знаеттехнологический процесс трикотажного производства в целом и особенности отдельных этапов; * поверхностно ориентируется при анализесуществующих методов конструирования и моделирования трикотажных полотен и изделий, расчётно-графических методик, методов описания структуры трикотажа.   Ответ содержит несколько грубых и фактических ошибок.  Дневник практики заполнен не полностью, анализ практической работы представлен эпизодически, не раскрыты задачи частного индивидуального задания. |  | 3 |
| Обучающийся:   * не выполнил или выполнил не полностью программу учебной практики; * не показал достаточный уровень знаний и умений применения методов и приёмов исследовательской и аналитической работы; * оформление отчёта по учебной практике не соответствует предъявляемым требованиям; * в выступлении не ответил на заданные вопросы или допустил грубые ошибки.   Дневник практики не заполнен или заполнен частично, не отражены вопросы типового и/или частного индивидуального задания. |  | 2 |

# СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

* + - 1. Оценка по практике выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.

## Система оценивания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Форма контроля** | **100-балльная система** | **пятибалльная система** |
| Текущий контроль |  | 2 - 5 |
| Промежуточная аттестация  (защита отчёта по практике) |  | зачтено (отлично)  зачтено (хорошо)  зачтено (удовлетворительно)  не зачтено (неудовлетворительно) |
| **Итого за семестр** |  | зачтено (отлично)  зачтено (хорошо)  зачтено (удовлетворительно)  не зачтено (неудовлетворительно) |

# ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

* + - 1. Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) организуется и проводится на основе индивидуального личностно-ориентированного подхода.
      2. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).
      3. Обучающиеся данной категории могут проходить практику в профильных организациях (на предприятиях, в учреждениях), определённых для учебной группы, в которой они обучаются, если это не создает им трудностей в прохождении практики и освоении программы практики.
      4. При наличии необходимых условий для освоения программы практики и выполнения индивидуального задания (или возможности создания таких условий) практика обучающихся данной категории может проводиться в структурных подразделениях университета.
      5. При определении места практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые предприятием (организацией, учреждением), должны (по возможности) обеспечивать беспрепятственное нахождение указанным лицом на своем рабочем месте для выполнения трудовых функций.
      6. При необходимости рабочая программа практики может быть адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья.
      7. Индивидуальные задания формируются руководителем практики от университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.
      8. Объём, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.
      9. Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ.
      10. Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от университета и от предприятия (организации, учреждения), корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики.
      11. Учебно-методические материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учётом нозологических групп инвалидов.
      12. При необходимости, обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчёта.

# МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

* + - 1. Материально-техническое оснащение практики обеспечивается профильной организацией в соответствии с заключенными договорами о практической подготовке.
      2. Материально-техническое обеспечение практики соответствует требованиям ФГОС и включает в себя: лаборатории, специально оборудованные кабинеты, измерительные и вычислительные комплексы соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

|  |  |
| --- | --- |
| ***119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 2, строение 6, ауд.3215*** | |
| **№ и наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, помещений предназначенных для практической подготовки** | **Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, помещений предназначенных для практической подготовки** |
| - лаборатория для проведения занятий по практической подготовке | Комплект учебной мебели; меловая доска; ручные плосковязальные двухфонтурные кулирные машины; швейные машины; мотальнвя машина; технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: персональный компьютер, принтер; специализированное оборудование: раскройные столы, чертежные инструменты, ножницы, манекены, стенды с образцами. Коллекции образцов основных видов трикотажных полотен рисунчатых переплетений. Научно-техническая и нормативная документация трикотажного производства. Учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе учебной практики. |
| **119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 2, строение 6, ауд.3211** | |
| ***-*** инжиниринговый центр | 1. Ручные плосковязальные двухфонтурные кулирные машины; плосковязальные кулирные машины с электронным управлением (Штайгер, Штоль); кругловязальные кулирные машины с механизмами индивидуального отбора игл; швейные машины, мотальная машина.  2. Доска меловая, раскройные столы, чертежные инструменты, ножницы, манекены.  3. Коллекции образцов основных видов трикотажных полотен рисунчатых переплетений.  4. Научно-техническая и нормативная документация трикотажного производства.  5. Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: персональные компьютеры (8 шт.), принтеры; специализированное оборудование: манекены, стенды с образцами. |
| **119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 2, строение 6, ауд.3206** | | |
| аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | комплект учебной мебели, доска меловая,  технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории:   * ноутбук, * проектор; * переносной экран. | |

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ 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** |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | | 6 | 7 | 8 |
| 12.1 Основная литература, в том числе электронные издания | | | | | | | |  |  |
| 1. | Кудрявин Л.А., Викторов В.Н., Данилов Б.Д., Соловьев Н.А., Колесникова Е.Н., Воронина С.С., Заваруев В.А. | | Лабораторный практикум по технологии трикотажного производства. | Учебник | М.: ГОУВПО «МГТУ им. А.Н. Косыгина» | | 2002 1999 |  | 134 286 |
| 2. | Колесникова Е.Н., Кудрявин Л.А., Галактионова А.Ю., Муракаева Т.В. | | Разработка программ плосковязальных машин фирмы «Штайгер». | Учебное пособие | М.: ГОУВПО «МГТУ им. А.Н. Косыгина» | | 2008 |  | 5 |
| 3. | Заваруев В.А., Строганов Б.Б. | | Современные трикотажные машины. | Учебное пособие | М.: ГОУВПО «МГУДТ» | | 2015 | <http://znanium.com/catalog/product/792000>;  Локальная сеть университета | 5 |
| 4. | Заваруев В.А., Пивкина С.И., Рябова И.И., Боровков В.В. | | Технология вязания трикотажных изделий. | Учебное пособие | М.: «РГУ им. А.Н. Косыгина» | | 2018 | Локальная сеть университета | *-* |
| 5. | Кудрявин Л.А., Колесникова Е.Н., Заваруев В.А. | | Основы проектирования инновационных технологий трикотажного производства. | Учебник | М.: ГОУВПО «МГУДТ» | | 2016 | <http://znanium.com/catalog/product/961348>;  Локальная сеть университета | 5 |
| 6. | Колесникова Е.Н. | | Основы автоматизированных методов проектирования технологии петлеобразования | Учебник | М.: ГОУВПО «МГТУ им. А.Н. Косыгина» | | 2000 |  | 47 |
| 7. | Янчевская Е.А. | | Конструирование одежды. | Учебник | М.: «Академия» | | 2010 |  | 100 |
| 8. | Булатова Е.Б.  Евсеева М.Н. | | Конструктивное моделирование одежды. | Учебник | М.: «Академия» | | 2004 |  | 120 |
| 9. | Полянская Т.В. | | Особенности технологии обработки трикотажных изделий. | Учебник | М.: ИД «Форум» - ИНФА-М | | 2006 |  | 60 |
| 12.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания | | | | | | | |  |  |
| *1.* | Кудрявин Л.А., Шалов И.И. | Основы технологии трикотажного производства. | | Учебное пособие | | М.: Легпромбытиздат | 1991 |  | 4 |
| *2.* | Панфилова Л.А., Викторов В.Н., Фомина О.П. и др. | Задачи по курсу технология трикотажа. | | Сборник задач | | М.: Легпромбытиздат | 1986 |  | 3 |
| *3.* | Кудрявин Л.А., Шалов И.И. | Основы проектирования трикотажного производства с элементами САПР | | Учебник | | М.: Легпромбытиздат | *1989* |  | *15* |
| *4.* | Мотанов В.Г. | Теория строения и расчета возможных геометрических форм раппортов периодических узоров на трикотаже | | Учебное пособие | | М.: ГОУВПО «МТИ им. А.Н. Косыгина» | *1988* |  | *5* |
| *5.* | Кудрявин Л.А., Мотанов В.Г. | Расчет и проектирование с использованием ЭВМ узоров, выполняемых дисковыми узорообразующими механизмами | | Учебное пособие | | М.: ГОУВПО «МТИ им. А.Н. Косыгина» | *1984* |  | *5* |
| 6. | Нешатаев А.А., Гусейнов Г.М., Савватеева Г.Г. | Художественное проектирование трикотажных полотен. | | Учебник | | М.: Издательство «Легкая промышленность и бытовое обслуживание» | 1987 |  | 95 |
| 7. | Мартынова А.И.,  Андреева Е.Г. | Конструктивное моделирование одежды. | | Учебник | | М.: МГАЛП | 2002 |  | 10 |
| 8. | Тимашева З.Н.,  Акилова З.Т., Зиновьева В.А. | Технология швейного производства. | | Учебник | | Москва, РИО МТИ | 1985 |  | 90 |
| 12.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины (модуля) авторов РГУ им. А. Н. Косыгина) | | | | | | | | | |
| *1* | Фомина О.П.,  Пивкина С.И.,  Рябова И.И., Боровков В.В. | Устройство, конструкция и принципы работы основных механизмов ручной плосковязальной машины «Симак-Бразер» | | Методические указания | | М.: ГОУВПО «МГУДТ» | 2015 | Локальная сеть университета | 5 |
| *2* | Цитович И.Г., Рябова И.И., Андреев А.Ф.,  Галушкина Н.В. | Методические указания к выполнению практических занятий на тему: «Основные характеристики производительности трикотажных машин» | | Методические указания | | М.: ГОУВПО «МГТУ им. А.Н. Косыгина» | 2006 |  | - |
| *3* | Николаева Е.В., Муракаева Т.В. | Методические указания по выполнению тестовых заданий по теме: «Анализ строения и способов выработки трикотажа главных и производных переплетений» | | Методические указания | | М.: ГОУВПО «МГУДТ» | 2013 | <http://znanium.com/catalog/product/458717>; Локальная сеть университета | 5 |
| *4* | Фомина О.П., Пивкина С.И., Рябова И.И., Боровков В.В | Раскладка лекал в САПР текстильных изделий | | Методические указания | | М.: ГОУВПО «МГУДТ» | 2015 | Локальная сеть университета | 5 |
| *5* | Цитович И.Г., Рябова И.И., Галушкина Н.В. | Обоснование выбора ассортимента – жизненный цикл трикотажной продукции. | | Методические указания | | М.: ГОУВПО «МГТУ им. А.Н. Косыгина» | 2003 |  | 5 |
| *6* | Викторов В.Н., Колесникова Е.Н., Заваруев В.А., Воронина С.С. | Составление программ вязания изделий для плосковязальной машины с электронным управлением | | Методические указания | | М.: ГОУВПО «МГТА им. А.Н. Косыгина» | 1993 |  | 5 |
| *7* | Андреев А.Ф., Николаева Е.В, Муракаева Т.В, Иванова Т.Б. | Проектирование и визуализация трикотажа ажурных переплетений с использованием ЭВМ | | Методические указания | | М.: ГОУВПО «МГТУ им. А.Н. Косыгина» | 2002 |  | 5 |

# ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

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

|  |  |
| --- | --- |
| **№ пп** | **Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы** |
|  | «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/> |
|  | ЭБС «ИВИС» <http://dlib.eastview.com/> |
|  | **Профессиональные базы данных, информационные справочные системы** |
|  | *Web of Science http://webofknowledge.com/ (обширная международная универсальная реферативная база данных)* |
|  | *Scopus https://www.scopus.com (международная универсальная реферативная база данных, индексирующая более 21 тыс. наименований научно-технических, гуманитарных и медицинских журналов, материалов конференций примерно 5000 международных издательств);* |
|  | *Научная электронная библиотека еLIBRARY.RU https://elibrary.ru (крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования)* |
|  | *ООО «Национальная электронная библиотека» (НЭБ) http://нэб.рф/ (объединенные фонды публичных библиотек России федерального, регионального, муниципального уровня, библиотек научных и образовательных учреждений* |
|  | *«НЭИКОН» http://www.neicon.ru/ ( доступ к современной зарубежной и отечественной научной периодической информации по гуманитарным и естественным наукам в электронной форме);* |
|  | *«Polpred.com Обзор СМИ» http://www.polpred.com (статьи, интервью и др. информагентств и деловой прессы за 15 лет).* |

## Перечень программного обеспечения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Программное обеспечение** | **Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое** |
|  | Microsoft® Windows® XP Professional Russian Upgrade/Software Assurance Pack Academic OPEN No Level, артикул Е85-00638; | лицензия №18582213 от 30.12.2004, тов.накл. Tr 00007822, Tr 00007820, Tr 00007819, Tr 00007818 от 30.12.2004 (бессрочная академическая лицензия; центр поддержки корпоративных лицензий Microsoft). |
|  | Microsoft® Office Professional Win 32 Russian License/Software Assurance Pack Academic OPEN No Level, | артикул 269-05620; лицензия №18582213 от 30.12.2004, тов.накл. Tr00007824 от 30.12.2004, Tr00007823 от 30.12.2004 (бессрочная академическая лицензия; центр поддержки корпоративных лицензий Microsoft). |
|  | Kaspersky Endpoint Secunty для бизнеса - Стандартный Russian Edition, | 250-499 Node 1 year Educational Renewal License; договор № 218/17-КС от 21.11.2018. |
|  | Google Chrome. | свободно распространяемое |
|  | Adobe Reader | свободно распространяемое |

### 

### ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

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

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