

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.07.2024 11:18:27
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82479

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

Институт Технологический институт текстильной и легкой промышленности
Кафедра Проектирования и художественного оформления текстильных изделий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Функциональные группы текстильных машин

| | |
|---|--|
| 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 дисциплины «Функциональные группы текстильных машин» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол №10 от 08.04.2024 г.

Разработчик рабочей программы учебной дисциплины «Функциональные группы текстильных машин»:

к.т.н., доцент

В.В. Боровков

Заведующий кафедрой:

д.т.н., проф. С.С. Юхин

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Функциональные группы текстильных машин» изучается в восьмом семестре.

Курсовая работа – не предусмотрена.

1.1. Форма промежуточной аттестации:

Экзамен.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Функциональные группы текстильных машин» относится к обязательной части программы.

Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам:

- Основы технологических процессов трикотажного производства;
- Основы технологических процессов ткацкого производства;
- Технология выработки трикотажа на машинах с электронным управлением;
- Технология производства текстильных изделий заданной формы;
- Теория узорообразования на текстильных машинах;
- Основы конструирования текстильных изделий;
- Основы швейной технологии текстильных изделий.

Результаты обучения по учебной дисциплине, используются при изучении следующих дисциплин и прохождения практик:

- Производственный менеджмент текстильного производства;
- Проектирование авторских коллекций текстильных полотен и изделий;
- Производственная практика. Преддипломная практика.

При выполнении выпускной квалификационной работы.

2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Целью изучения дисциплины «Функциональные группы текстильных машин» является:

- изучение технических показателей текстильных машин для определения их соответствия уровню современного оборудования и выбора наиболее эффективного;
- формирование у обучающихся способностей выявления особенностей конструкции и работы механизмов текстильных машин, оценивания их влияния на технологические возможности оборудования;
- овладение обучающимися навыками и умением составления схем механизмов текстильных машин;
- формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

2.1. Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|--|--|--|
| ПК-1 Способен обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке технологических процессов и текстильных изделий | ИД-ПК-1.2 Анализ основных технических характеристик и узлов технологического оборудования для изготовления текстильных изделий. | <ul style="list-style-type: none"> - Умеет выделить на основе научно-технической документации оборудование одинакового назначения различных фирм и составить сравнительную таблицу технических показателей. - Владеет анализом технических показателей оборудования различных фирм, влияющих на производительность. - Распознает причины появления дефектов при нарушении работы механизмов трикотажных машин и дает рекомендации по их устранению. - Составляет функциональную связь механизмов машин при выработке полотен и изделий. - Анализирует особенности конструкции рабочих органов и возможные регулировки механизмов с учетом технологических возможностей оборудования. - Устанавливает взаимосвязь структуры и параметров переплетений с технологическими возможностями оборудования. - Разрабатывает методы оценки эффективности внедрения ресурсосберегающей технологии в производство трикотажных изделий. |
| | ИД-ПК-1.3 Оценка технологических возможностей оборудования и возможной регулировки основных механизмов применяемого оборудования. | |

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

| | | | | |
|----------------------|---|------|-----|------|
| Очная форма обучения | 4 | з.е. | 128 | час. |
|----------------------|---|------|-----|------|

3.1. Структура учебной дисциплины/модуля для обучающихся по видам занятий (очная форма обучения)

| Структура и объем дисциплины | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------------------|------------|-----------------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------|--|--|-------------------------------|
| Объем дисциплины по семестрам | форма промежуточной аттестации | всего, час | Контактная аудиторная работа, час | | | | Самостоятельная работа обучающегося, час | | |
| | | | лекции, час | практические занятия, час | лабораторные занятия, час | практическая подготовка, час | <i>курсовая работа/ курсовой проект</i> | самостоятельная работа обучающегося, час | промежуточная аттестация, час |
| 7 семестр | экзамен | 128 | 36 | | 18 | | | 50 | 24 |
| Всего: | экзамен | 128 | 36 | | 18 | | | 50 | 24 |

3.2. Структура учебной дисциплины/модуля для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (очная форма обучения)

| Планируемые (контролируемые) результаты освоения: коды формируемых компетенций и индикаторов достижения компетенций | Наименование разделов, тем; формы промежуточной аттестации | Виды учебной работы | | | | Самостоятельная работа, час | Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости |
|---|--|---------------------|---------------------------|---|------------------------------|-----------------------------|--|
| | | Контактная работа | | | | | |
| | | Лекции, час | Практические занятия, час | Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час | Практическая подготовка, час | | |
| Седьмой семестр | | | | | | | |
| | | 36 | | 18 | | 50 | |
| ПК-1 ИД-ПК-1.2 ИД-ПК-1.3 | Лекция №1. Направления развития трикотажного оборудования. | 4 | | | | 1 | Контроль посещаемости. |
| | Лекция №2. Рабочие органы трикотажных машин. | 4 | | | | 1 | Контроль посещаемости. |
| | Лекция №3. Взаимосвязь конструкции трикотажных машин с технологическим процессом. | 4 | | | | 1 | Контроль посещаемости. |
| | Лекция №4. Конструкции вязальных систем. | 4 | | | | 1 | Контроль посещаемости. |
| | Лекция №5. Графический анализ процесса петлеобразования на машинах различного типа. | 4 | | | | 1 | Контроль посещаемости. |
| | Лекция №6. Механизмы нитеподачи трикотажных машин. | 4 | | | | 1 | Контроль посещаемости. |
| | Лекция №7. Механизмы оттяжки трикотажных машин. | 4 | | | | 1 | Контроль посещаемости. |
| | Лекция №8. Механизмы узоробразования вязальных машин. | 4 | | | | 1 | Контроль посещаемости. |
| | Лекция №9. Механизмы управления трикотажных машин. | 4 | | | | 1 | Контроль посещаемости. |
| | Лабораторная работа №1. Технологические процессы, применяемые на трикотажных машинах. | | | 2 | | 4 | Собеседование по теме лекции 1. |
| | Лабораторная работа №2. Оценка соответствия технических и технологических показателей вязального оборудования современному уровню. | | | 2 | | 4 | Собеседование по теме лекции 2. Защита лабораторной работы 1. |
| | Лабораторная работа №3. Взаимосвязь конструктивных особенностей рабочих органов с процессом петлеобразования и технологическими возможностями машин. | | | 2 | | 4 | Собеседование по теме лекции 3. Защита лабораторной работы 2. |

| Планируемые (контролируемые) результаты освоения: коды формируемых компетенций и индикаторов достижения компетенций | Наименование разделов, тем; формы промежуточной аттестации | Виды учебной работы | | | | Самостоятельная работа, час | Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости |
|---|--|---------------------|---------------------------|---|------------------------------|-----------------------------|--|
| | | Контактная работа | | | | | |
| | | Лекции, час | Практические занятия, час | Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час | Практическая подготовка, час | | |
| | Лабораторная работа №4. Конструктивные особенности вязальных систем. Регулирование плотности вязания на машинах различного типа. | | | 2 | | 4 | Собеседование по теме лекции 4. Защита лабораторной работы 3. |
| | Лабораторная работа №5. Графический анализ процесса петлеобразования на машинах с одновременным движением рабочих органов. | | | 2 | | 5 | Собеседование по теме лекции 5. Защита лабораторной работы 4. |
| | Лабораторная работа №6. Конструктивные особенности механизмов нитеподдачи трикотажных машин разного типа. | | | 2 | | 5 | Собеседование по теме лекции 6. Защита лабораторной работы 5. |
| | Лабораторная работа №7. Конструктивные особенности механизмов оттяжки трикотажных машин разного типа. | | | 2 | | 5 | Собеседование по теме лекции 7. Защита лабораторной работы 6. |
| | Лабораторная работа №8. Конструктивные особенности механизмов узоробразования трикотажных машин разного типа. | | | 2 | | 5 | Собеседование по теме лекции 8. Защита лабораторной работы 7. |
| | Лабораторная работа №9. Особенности механизмов управления трикотажных машин разного типа. | | | 2 | | 5 | Собеседование по теме лекции 9. Защита лабораторных работ 8,9. |
| | Экзамен | | | | | 24 | Экзамен по билетам. |
| | Итого | 36 | | 18 | | 50 | |

3.3. Краткое содержание учебной дисциплины

| № пп | Наименование раздела и темы дисциплины | Содержание раздела (темы) |
|----------------------------|--|---|
| Лекции | | |
| Лекция №1 | Направления развития трикотажного оборудования. | Новые технологические процессы, применяемые на трикотажных машинах различного типа. Принципы оценки соответствия технических и технологических показателей уровню современного вязального оборудования. |
| Лекция №2 | Рабочие органы трикотажных машин. | Принципы анализа конструктивных особенностей рабочих органов вязальных машин, их взаимосвязь с процессом петлеобразования и технологическими возможностями машин. |
| Лекция №3 | Взаимосвязь конструкции трикотажных машин с технологическим процессом. | Конструктивные особенности вязальных систем, возможности регулирования плотности вязания на машинах различного типа. |
| Лекция №4 | Конструкции вязальных систем. | Особенности графического анализа процесса петлеобразования на машинах с последовательным движением рабочих органов. |
| Лекция №5 | Графический анализ процесса петлеобразования на машинах различного типа. | Особенности графического анализа процесса петлеобразования на машинах с одновременным движением рабочих органов. Особенности графического анализа процесса петлеобразования для кругловязальных машин со встречным движением рабочих органов. |
| Лекция №6 | Механизмы нитеподачи трикотажных машин. | Особенности механизмов нитеподачи трикотажных машин разного типа и их влияние на выполнение процесса петлеобразования. |
| Лекция №7 | Механизмы оттяжки трикотажных машин. | Особенности механизмов оттяжки трикотажных машин разного типа и их влияние на выполнение процесса петлеобразования и технологические возможности трикотажных машин. |
| Лекция №8 | Механизмы узоробразования вязальных машин. | Особенности механизмов узоробразования, трикотажных машин, влияние их конструкции на технологические возможности вязальных машин. |
| Лекция №9 | Механизмы управления трикотажных машин. | Особенности механизмов управления трикотажных машин разного типа и их влияние на технологические возможности оборудования. |
| Лабораторные работы | | |
| Лабораторная работа №1 | Технологические процессы, применяемые на трикотажных машинах. | Анализ технических показателей и технологических возможностей вязального оборудования различных видов. |
| Лабораторная работа №2 | Оценка соответствия технических и технологических показателей вязального оборудования современному уровню. | Анализ конструктивных особенностей рабочих органов: игл, игловодов, бортовых крючков, платин, нитеводителей и др. |
| Лабораторная работа №3 | Взаимосвязь конструктивных особенностей рабочих органов с процессом петлеобразования и | Исследование конструкций язычковых игл с целью снижения дефектности продукции и повышения эффективности работы вязального оборудования. |

| | | |
|------------------------|--|---|
| | технологическими возможностями машин. | |
| Лабораторная работа №4 | Конструктивные особенности вязальных систем. Регулирование плотности вязания на машинах различного типа. | Выполнение графического анализа процесса петлеобразования на машинах с последовательным движением рабочих органов. |
| Лабораторная работа №5 | Графический анализ процесса петлеобразования на машинах с одновременным движением рабочих органов. | Выполнение графического анализа процесса петлеобразования для кругловязальных машин со встречным движением рабочих органов. |
| Лабораторная работа №6 | Конструктивные особенности механизмов нитеподачи трикотажных машин разного типа. | Определение натяжения и скорости подачи нити в процессе петлеобразования. |
| Лабораторная работа №7 | Конструктивные особенности механизмов оттяжки трикотажных машин разного типа. | Определение скорости оттяжки полотна в процессе петлеобразования. |
| Лабораторная работа №8 | Конструктивные особенности механизмов узоробразования трикотажных машин разного типа. | Определение максимальных раппортов узора для механизмов узоробразования различного типа. |
| Лабораторная работа №9 | Особенности механизмов управления трикотажных машин разного типа. | Составление программ вязания для машин с механизмами управления различного типа. |

3.4. Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студента – обязательная часть образовательного процесса, направленная на развитие готовности к профессиональному и личностному самообразованию, на проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине организована как совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине выполняется на учебных занятиях под руководством преподавателя и по его заданию. Аудиторная самостоятельная работа обучающихся входит в общий объём времени, отведённого 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, экзамену;
- изучение учебных пособий;
- изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам;
- подготовка к выполнению лабораторных работ и отчётов по ним.

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 консультации перед экзаменом;
- консультации по организации самостоятельного изучения отдельных тем, базовых понятий.

3.5. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

При реализации программы учебной дисциплины возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

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

Применяется следующий вариант реализации программы с использованием ЭО и ДОТ.

В электронную образовательную среду, по необходимости, могут быть перенесены отдельные виды учебной деятельности:

| использование ЭО и ДОТ | использование ЭО и ДОТ | объем, час | включение в учебный процесс |
|-------------------------------|-------------------------------|-------------------|--|
| смешанное обучение | лекции | 36 | в соответствии с расписанием учебных занятий |
| | лабораторные работы | 18 | |

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

4.1. Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенций.

| Уровни сформированности компетенций | Итоговое количество баллов в 100-балльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации | Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации | Показатели уровня |
|-------------------------------------|---|---|--|
| | | | профессиональных компетенций |
| | | | ПК-1 ИД-ПК-1.2 ИД-ПК-1.3 |
| высокий | | отлично | Обучающийся: - исчерпывающе знает основные конструкции, функциональное назначение и возможности регуляторов; - всесторонне анализирует кинематические схемы механизмов; - грамотно использует оценку параметров регуляторов. |
| повышенный | | хорошо | Обучающийся: - обоснованно умеет выделить важные показатели технологические возможности оборудования, показатели; - всесторонне владеет способностью выбора соответствующего современному уровню техники оборудования; - достаточно грамотно и полно оценивает преимущества конструкций вязальных машин для обеспечения качества вязания. |
| базовый | | удовлетворительно | Обучающийся: - может выделить наиболее важные показатели технологические возможности оборудования. - не точно выполняет графический анализ конструкций различного типа; - демонстрирует теоретические знания основ вязания, необходимым для дальнейшего освоения ОПОП. |
| низкий | | неудовлетворительно | Обучающийся: - демонстрирует фрагментарные знания теоретические, грубые ошибки при его изложении; - испытывает серьезные затруднения в решении практических задач профессиональной деятельности, владеет необходимыми для этого навыками; - ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне, необходимом для дальнейшей учебы. |

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

При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Функциональные группы текстильных машин» проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине, указанных в разделе 2 настоящей программы.

5.1. Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

| № пп | Формы текущего контроля | Примеры типовых заданий |
|------|--------------------------------|---|
| 1. | Собеседование | <p>Цель собеседования - определение уровня подготовки и знаний обучающихся.</p> <p>Примеры вопросов к собеседованию:</p> <p>Назовите технические показатели вязального оборудования?</p> <p>Перечислите технологические возможности современного вязального оборудования?</p> <p>Дайте определение понятию класс вязальной машины?</p> <p>Назовите операции процесса петлеобразования?</p> <p>Чем отличаются трикотажный и вязальный способ петлеобразования?</p> <p>Что такое петлеобразующая система?</p> <p>Назначение графического анализа процесса петлеобразования?</p> <p>Чем отличаются активная и пассивная нитеподача на вязальном оборудовании?</p> <p>Виды устройств пассивной нитеподачи?</p> <p>Назовите виды механизмов оттяжки вязальных машин?</p> <p>Что такое раппорт переплетения?</p> |
| 2. | Защита лабораторных работ №1-9 | <p>Примеры вопросов:</p> <p>Лабораторная работа №1.</p> <p>1. Приведите основные технические показатели и требования к вязальному оборудованию?</p> <p>2. Дайте характеристику технологическому процессу вязания трикотажных изделий?</p> <p>Лабораторная работа №2.</p> <p>1. Приведите рисунки игльно-платинных изделий, машин и опишите их особенности, связанные с технологическими требованиями к ним?</p> <p>2. Назовите конструктивные особенности рабочих органов современных вязальных машин?</p> <p>Лабораторная работа №3.</p> <p>1. Назовите особенности конструкций язычковых игл для вязальных машин?</p> <p>2. Укажите особенности язычковых игл, применяемых на вязальном оборудовании?</p> <p>Лабораторная работа №4.</p> <p>1. Какие факторы определяют протяженность петлеобразования?</p> <p>2. От чего зависит общий вертикальный ход язычковой иглы?</p> <p>Лабораторная работа №5.</p> <p>1. Назовите преимущества процесса петлеобразования с встречным движением рабочих органов?</p> <p>2. Особенности конструкций платин, применяемых на вязальном оборудовании с встречным движением рабочих органов, и их взаимосвязь с технологическими требованиями к ним?</p> <p>Лабораторная работа №6.</p> <p>1. Какие факторы определяют натяжение нити в процессе вязания?</p> <p>2. Как осуществляется регулирование натяжения нити в процессе вязания?</p> <p>Лабораторная работа №7.</p> <p>1. Как осуществляется оттяжка трикотажа на современном вязальном оборудовании?</p> <p>2. Как влияет скорость оттяжки полотна на плотность трикотажного изделия?</p> <p>Лабораторная работа №8.</p> <p>1. Что такое селекторно-индивидуальный отбор петлеобразования?</p> <p>2. Какие факторы определяют технологические возможности селективного вязания?</p> <p>Лабораторная работа №9.</p> <p>1. Как осуществляется составление программ вязания на современном вязальном оборудовании?</p> <p>2. Что относится к механизмам управления вязальными программами?</p> |

5.2. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

| Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия) | Критерии оценивания |
|--|--|
| Собеседование | <p>Обучающийся активно участвует в собеседовании по заданной теме. При ответах на вопросы опирается на знания лекционного материала, сведений из дополнительных источников. Грамотно используя профессиональную лексику и терминологию демонстрирует глубокие знания дисциплины, убедительно отстаивает свою точку зрения и дает содержательные, полные ответы. Проявляет мотивацию и заинтересованность к работе.</p> <p>Обучающийся участвует в собеседовании по заданной теме, но при ответах на вопросы опирается в большей степени на остаточные знания и собственную интуицию. Используя профессиональную лексику и терминологию принимает верные решения, но допускает неточности в формулировках.</p> <p>Обучающийся, из-за слабого ориентирования в учебном материале, при ответах на вопросы не демонстрирует логику ответа, плохо владеет профессиональной терминологией, не предлагает конкретного решения.</p> <p>Обучающийся не принимает участие в обсуждении и уклоняется от ответов на вопросы.</p> |
| Защита лабораторных работ №1-9 | <p>За оформленную лабораторную работу и ее защиту (ответы на вопросы обучающемуся выставляются оценки в зависимости от процента правильных ответов</p> <p>Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем применение их на практике.</p> <p>Работа выполнена полностью, но обоснований шагов решения недостаточно.</p> <p>Допущены ошибки и недочеты.</p> <p>Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки.</p> <p>Работа не выполнена.</p> |

5.3. Промежуточная аттестация:

| Форма промежуточной аттестации | Типовые контрольные задания и иные для проведения промежуточной аттестации |
|---|--|
| Экзамен: в письменно-устной форме по билетам, включающим 2 вопроса. | <p>Билет №1</p> <ol style="list-style-type: none"> По схеме: описать особенности конструкции и работу механизма машин фирмы «Stoll». Рассчитать время останова одноцилиндровой кругловязальной машины контроля нити, расстояние от контрольного устройства до нитеводной машины - 14(E). <p>Билет №2</p> <ol style="list-style-type: none"> По схеме: описать особенности конструкции и работу механизма машин фирмы «Staiger». Рассчитать время выбега двухцилиндровой кругловязальной машины контроля нити, если расстояние от контрольного устройства до нитеводной машины - 3,2 мм, диаметр игольного цилиндра - 800 мм, частота вращения - 1400 об/мин. <p>Билет №3</p> <ol style="list-style-type: none"> По схеме: описать особенности конструкции и работу механизма машин фирмы «Stoll». Рассчитать время останова одноцилиндровой чулочной машины контроля нити, если расстояние от контрольного устройства до нитеводной машины - 14(E). |

| | |
|--|----------------------------|
| | м/с, класс машины - 14(Е). |
|--|----------------------------|

5.4. Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

| Форма промежуточной аттестации | Критерии оценивания |
|---|--|
| Наименование оценочного средства | |
| Экзамен в письменно-устной форме по билетам | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует знания отличающиеся глубиной 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. <p>Ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой, уверенностью суждений, иллюстрируется примерами, взятыми в числе из собственной практики.</p> |
| | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – показывает достаточное знание учебного материала, но допускает несущественные фактические ошибки, которые способен исправить самостоятельно, благодаря наводящему вопросу; – недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета; – недостаточно логично построено изложение вопроса; – успешно выполняет предусмотренные в программе практические задания средней сложности, активно работает с основной литературой; – демонстрирует, в целом, системный подход к решению практических задач, к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. <p>В ответе раскрыто, в основном, содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы.</p> |
| | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – показывает знания фрагментарного характера, которые отличаются поверхностностью и малой содержательностью, допускает фактические грубые ошибки; – не может обосновать закономерности и принципы, объяснить факты, нарушена логика изложения, отсутствует осмысленное представление о межпредметных связях, представления о межпредметных связях слабые; – справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, допускает погрешности и ошибки в теоретических ответах и в ходе практической работы. <p>Содержание билета раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные и дополнительные вопросы билета, ответ носит репродуктивный характер. Неуверенно, с большими затруднениями</p> |

| Форма промежуточной аттестации | Критерии оценивания |
|----------------------------------|--|
| Наименование оценочного средства | |
| | <p>решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p> <p>Обучающийся, обнаруживает существенные пробелы в знании основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий. На большую часть дополнительных вопросов по содержанию экзамена затрудняется дать ответ или не дает верных ответов.</p> |

5.5. Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.

| Форма контроля | 100-балльная система | Пятибалльная система |
|------------------------------------|----------------------|--|
| Текущий контроль: | | |
| Участие в собеседовании | | 2 – 5 |
| Защита лабораторных работ | | 2 – 5 |
| Промежуточная аттестация (экзамен) | | отлично хорошо |
| Итого за семестр экзамен | | удовлетворительно неудовлетворительно |

Полученный совокупный результат конвертируется в пятибалльную систему оценок в соответствии с таблицей:

| 100-балльная система | пятибалльная система | |
|----------------------|----------------------|-------|
| | экзамен | зачет |
| | отлично | |
| | хорошо | |
| | удовлетворительно | |
| | неудовлетворительно | |

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- проблемная лекция;
- групповых дискуссий;
- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
- дистанционные образовательные технологии;
- применение электронного обучения;
- использование на лекционных занятиях видеоматериалов и наглядных пособий;
- обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа);
- технологии с использованием игровых методов: ролевых, деловых, и других видов обучающих игр.

7. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

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

8. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуального обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения, проведение дополнительных индивидуальных консультаций по изучаемым теоретическим вопросам и практическим занятиям, оказание помощи при подготовке к промежуточной аттестации.

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.

Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:

Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.

Для студентов с инвалидностью или с ограниченными возможностями здоровья форма проведения текущей и промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Промежуточная аттестация по дисциплине может проводиться в несколько этапов в форме рубежного контроля по завершению изучения отдельных тем дисциплины. При необходимости студенту предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся создаются, при необходимости, фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов

обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Характеристика материально-технического обеспечения дисциплины составляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Материально-техническое обеспечение дисциплины при обучении с использованием традиционных технологий обучения.

| Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п. | Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п. |
|--|---|
| 119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 2, строение 6, ауд.3317 | |
| аудитории для проведения занятий лекционного типа | комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор; – экран. |
| 119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 2, строение 6, ауд.3205 | |
| аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук, – проектор; – экран. |
| 119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 2, строение 6, ауд.3206 | |
| аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук, – проектор; – экран. |
| Помещения для самостоятельной работы обучающихся | Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся |
| 119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д.1, стр.3 | |
| читальный зал библиотеки: помещение для самостоятельной работы, в том числе, научно-исследовательской, подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ. | – Шкафы и стеллажи для книг и выставок, – комплект учебной мебели, 1 рабочее место сотрудника и 3 рабочих места для студентов, оснащенные персональными компьютерами с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации. |

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины при обучении с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

| Необходимое оборудование | Параметры | Технические требования |
|--|---------------------------------|--|
| Персональный компьютер/ ноутбук/планшет, камера, микрофон, динамики, доступ в сеть Интернет | Веб-браузер | Версия программного обеспечения не ниже: Chrome 72, Opera 59, Firefox 66, Edge 79, Яндекс.Браузер 19.3 |
| | Операционная система | Версия программного обеспечения не ниже: Windows 7, macOS 10.12 «Sierra», Linux |
| | Веб-камера | 640x480, 15 кадров/с |
| | Микрофон | любой |
| | Динамики (колонки или наушники) | любые |
| | Сеть (интернет) | Постоянная скорость не менее 192 кБит/с |

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

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| № п/п | Автор(ы) | Наименование издания | Вид издания (учебник, УП, МП и др.) | Издательство | Год издания | Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде) | Количество экземпляров в библиотеке Университета |
|---|---|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------|--|--|
| 10.1 Основная литература, в том числе электронные издания | | | | | | | |
| 1 | Кудрявин Л.А., Колесникова Е.Н., Заваруев В.А. | Основы проектирования инновационных технологий трикотажного производства. | Учебник | М.: ГОУВПО «МГТУ им. А.Н. Косыгина» | 2016 | http://znanium.com/catalog/product/961348 ; Локальная сеть университета | 5 |
| 2 | 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 |
| 3 | 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 | - |
| 4 | Кудрявин Л.А., Колесникова Е.Н., Галактионова А.Ю., Муракаева Т.В. | Разработка программ плосковязальных машин фирмы «Staiger». | Учебное пособие | М.: ГОУВПО «МГТУ им. А.Н. Косыгина» | 2008 | | 502 |
| 10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания | | | | | | | |
| 1 | Кудрявин Л.А., Шалов И.И. | Основы технологии трикотажного производства. | Учебник | М.: Легпромбытиздат | 1991 | | 4 |
| 2 | Панфилова Л.А., Викторов В.Н., Фомина О.П. и др. | Задачи по курсу технология трикотажа. | Учебник | М.: Легпромбытиздат | 1986 | | 3 |

| | | | | | | | |
|--|---|--|----------------------------|---|------|-----------------------------|----|
| 3 | Кудрявин Л.А., Шалов И.И. | Основы проектирования трикотажного производства с элементами САПР | Учебник | М.: Легпромбытиздат | 1989 | | 15 |
| 10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины 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 «МГТУ им. А.Н. Косыгина» | 2015 | Локальная сеть университета | 5 |
| 2 | Цитович И.Г., Колесникова Е.Н., Карякина Р.Г., Соловьев Н.А. | Рабочие органы трикотажных машин | Методическая разработка | М.: ГОУВПО «МГТА им. А.Н. Косыгина» | 1992 | | 5 |
| 3 | Колесникова Е.Н., Карякина Р.Г., Богаткова О.В., Иванин В.М. | Графический анализ процесса петлеобразования на трикотажных машинах | Методические указания | М.: ГОУВПО «МГТА им. А.Н. Косыгина» | 1992 | | 5 |
| 4 | Цитович И.Г., Колесникова Е.Н., Гайриян Л.И. | Механизмы нитеподачи, влияние натяжения и скорости подачи нити на параметры структуры трикотажного полотна | Методические указания | М.: ГОУВПО «МТИ им. А.Н. Косыгина» | 1989 | | 5 |

11. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

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

| № пп | Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы |
|---|---|
| 1. | «Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» http://znanium.com/ |
| 2. | Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/ |
| 3. | ЭБС «ИВИС» http://dlib.eastview.com/ |
| Профессиональные базы данных, информационные справочные системы | |
| 1. | <i>Web of Science</i> http://webofknowledge.com/ (обширная международная универсальная реферативная база данных) |
| 2. | <i>Scopus</i> 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); |
| 3. | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://elibrary.ru (крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования) |
| 4. | ООО «Национальная электронная библиотека» (НЭБ) http://нэб.рф/ (объединенные фонды публичных библиотек России федерального, регионального, муниципального уровня, библиотек научных и образовательных учреждений) |
| 5. | «НЭИКОН» http://www.neicon.ru/ (доступ к современной зарубежной и отечественной научной периодической информации по гуманитарным и естественным наукам в электронной форме); |
| 6. | «Polpred.com Обзор СМИ» http://www.polpred.com (статьи, интервью и др. информагентств и деловой прессы за 15 лет). |

11.2. Перечень программного обеспечения

| №п/п | Программное обеспечение | Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое |
|------|--|--|
| 1. | Microsoft® Windows® XP Professional Russian Upgrade/Software Assurance Pack Academic OPEN No Level, артикул E85-00638; | 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). |
| 2. | 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). |
| 3. | Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - | 250-499 Node 1 year Educational |

| | | |
|----|------------------------------|---|
| | Стандартный Russian Edition, | Renewal License; договор № 218/17-КС от 21.11.2018. |
| 4. | Google Chrome. | свободно распространяемое |
| 5. | Adobe Reader | свободно распространяемое |

ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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