

Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»
Институт гуманитарного и социально-экономического образования
Кафедра стиля и имиджа

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.05.14 «ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ
И РЕКОНСТРУКЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ЛЕГКОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ»**

Направление подготовки 29.03.01 Технология изделий легкой
промышленности

Профиль программы «Технологии швейных изделий»

Одобрена на заседании кафедры стиля и имиджа. Протокол от «22» ноября 2022 г. №4.

Рекомендована к использованию в образовательной деятельности научно-методической комиссией института ГСЭО РГППУ. Протокол от «14» декабря 2022 г. №4.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины «Проектирование, техническое перевооружение и реконструкция предприятий легкой промышленности»: подготовка специалиста, владеющего основами теоретических знаний о современном парке оборудования легкой промышленности, условиях его эксплуатации, к возможностям проектирования, технологического перевооружения и реконструкции предприятий легкой промышленности в условиях современности; формирование практических навыков квалифицированного подхода к решению производственных задач.

Задачи:

- знание классификации оборудования по виду технологического процесса, степени автоматизации и другим признакам;
- знание современного технологического оборудования предприятий легкой промышленности: конструкций, принципов работы и правил эксплуатации оборудования и приспособлений в швейном производстве;
- овладение методами расчетов основных цехов швейных предприятий, технико-экономического обоснования строительства нового или реконструкции действующего предприятия;
- знание методики диагностирования основных неисправностей производственного швейного оборудования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Проектирование, техническое перевооружение и реконструкция предприятий легкой промышленности» относится к обязательной части учебного плана.

Для изучения учебной дисциплины необходимы знания, умения и владения, формируемые следующими дисциплинами:

1. Основы швейного производства.
2. Технология текстильных изделий.
3. Системы автоматизированного проектирования одежды.
4. Основы профессионального мастерства.
5. Оборудование предприятий легкой промышленности.
6. Управление швейным предприятием.
7. Проектирование швейных предприятий.
8. Стандарты и качество.

Перечень учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и владения, формируемые данной учебной дисциплиной:

1. Технологии трудоустройства.



3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;
- ОПК-7 Способен участвовать в реновации технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

31. Основные принципы организации поточного производства;
32. Стадии проектирования технологических потоков;
33. Технологические характеристики и области применения оборудования легкой промышленности;
34. Устройство, работу и технические возможности оборудования;
35. Условия взаимодействия рабочих органов и процессов оборудования в производстве.

Уметь:

- У1. Производить раскройные работы с использованием переносных и стационарных раскройных машин;
- У2. Идентифицировать зарубежное оборудование отечественным аналогам;
- У3. Анализировать технологическую схему потока для решения профессионально-производственных проблем;
- У4. Разрабатывать план размещения рабочих мест в потоке;
- У5. Рассчитывать технико-экономические показатели потока для решения профессионально-педагогических проблем.

Владеть:

- В1. Знаниями по выбору оборудования и оснастки рабочих мест технологических комплексов;
- В2. Методами расчета технологической схемы потока для решения профессионально-производственных проблем;
- В3. Навыками использования нормативной, справочной литературы и стандартов для решения профессионально-технологических проблем.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зач. ед. (180 час.), семестр изучения – 7, распределение по видам работ представлено в табл. № 1.



Таблица 1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ

Вид работы	Форма обучения
	очная
	Семестр изучения
	7 сем.
	Кол-во часов
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	180
Контактная работа, в том числе:	90
Лекции	18
Лабораторные работы	72
Самостоятельная работа студента	90
Промежуточная аттестация, в том числе:	
Экзамен	7 сем.

**Распределение трудоемкости по видам контактной работы для заочной формы обучения (при наличии) корректируется в соответствии с учебным планом заочной формы обучения.*

4.2 Содержание и тематическое планирование дисциплины

Таблица 2. Тематический план дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	Сем.	Всего, час.	Вид контактной работы, час.			СРС
			Лекции	Практ. занятия	Лаб. работы	
1. Введение	7	14	2	-	6	6
2. Техничко-экономическое обоснование строительства нового или реконструкции действующего предприятия	7	41	4	-	16	21
3. Оборудование подготовительного и раскройного цехов	7	43	4	-	18	21
4. Конвейерные установки и транспортирующие устройства	7	41	4	-	16	21
5. Комплексно-механизированные линии и потоки производства одежды	7	41	4	-	16	21

**Распределение часов по разделам (темам) дисциплины для заочной формы обучения осуществляется научно-педагогическим работником, ведущим дисциплину.*



4.3 Содержание разделов (тем) дисциплин

Раздел 1. Введение

Содержание предмета и его связь с другими дисциплинами. Общая характеристика швейной промышленности. Современное состояние, перспективы и основные направления развития швейной промышленности.

Раздел 2. Техничко-экономическое обоснование строительства нового или реконструкции действующего предприятия

Определения нового строительства, реконструкции, технической модернизации, их целесообразность, характеристика, основные положения.

Раздел 3. Оборудование подготовительного и раскройного цехов

Оборудование подготовительного цеха. Комплексная механизация и автоматизация подготовительного участка швейных предприятий. Общая характеристика технологического оборудования. Машины для разбраковки и промера тканей. Электронно-вычислительные машины для расчета кусков ткани. Современные конструктивные модификации производственных машин и агрегатов для промера и разбраковки материалов, цехов. Настилочные машины и комплексы. Машины для формирования настилков из мерных полотен. Контурно-меточные машины. Фотоэлектронная машина ИЛ для измерения площади лекал. Машины для копирования и раскладки лекал.

Раскройное оборудование. Мерильно-резальные машины. Передвижные раскройные машины. Стационарные машины с передвижным ножом. Прессовое оборудование для вырубания тканей. Физико-механические способы раскроя тканей.

Раздел 4. Конвейерные установки и транспортирующие устройства

Общая характеристика транспортных средств. Виды транспортирующих устройств. Подвесные и пульсирующие конвейеры. Двухярусный цепной горизонтально-замкнутый конвейер для хранения готовых изделий. Особенности их установки.

Раздел 5. Комплексно-механизированные линии и потоки производства одежды

Выбор оборудования и оснастки рабочих мест технологических комплексов. Направления совершенствования механизации и автоматизации производственного оборудования. Автоматизированный привод технологических машин и агрегатов.

Структура АСУТП производства одежды. Механизация обработки отдельных узлов одежды на основе усовершенствования конструкиии швейных изделий.



5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Для изучения дисциплины используются различные образовательные технологии:

1. Технологии проведения занятий в форме диалогового общения, которые переводят образовательный процесс в плоскость активного взаимодействия обучающегося и педагога. Обучающийся занимает активную позицию и престаает быть просто слушателем семинаров или лекций. Технологии представлены: групповыми дискуссиями, конструктивный совместный поиск решения проблемы, тренинг (микрообучение и др.), ролевые игры (деловые, организационно-деятельностные, инновационные, коммуникативные и др.).

2. Для организации процесса обучения и самостоятельной работы используются информационно-коммуникационные образовательные технологии, представленные в виде педагогических программных средств и электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС). Технологии расширяют возможности образовательной среды, как разнообразными программными средствами, так и методами развития креативности обучаемых. К числу таких программных средств относятся моделирующие программы, поисковые, интеллектуальные обучающие, экспертные системы, программы для проведения деловых игр.

3. Технология обучения в сотрудничестве применяются при проведении семинарских, практических и лабораторных занятий, нацелены на совместную работу в командах или группах и достижение качественного образовательного результата.

4. При реализации образовательной программы с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения:

- состав видов контактной работы по дисциплине (модулю), при необходимости, может быть откорректирован в направлении снижения доли занятий лекционного типа и соответствующего увеличения доли консультаций (групповых или индивидуальных) или иных видов контактной работы;

- информационной основой проведения учебных занятий, а также организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) являются представленные в электронном виде методические, оценочные и иные материалы, размещенные в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета, в электронных библиотечных системах и открытых Интернет-ресурсах;

- взаимодействие обучающихся и педагогических работников осуществляется с применением ЭИОС университета и других информационно-коммуникационных технологий (видеоконференцсвязь, облачные технологии и сервисы, др.);

- соотношение контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю) может быть изменено в сторону увеличения последней, в том числе самостоятельного изучения теоретического материала.



6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1 Основная литература

1. Юргель Е. А. Оборудование швейного производства. Лабораторный практикум : учебное пособие. - Минск : Республиканский институт профессионального образования, 2015. - 148 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67670>.

2. Гирфанова Л. Р. Системы автоматизированного проектирования изделий и процессов : учебное пособие. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. - 156 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70279>.

3. Проектирование изделий легкой промышленности в САПР (САПР одежды) : учебное пособие для вузов по направлениям подготовки специалистов 260900, бакалавров и магистров 2008000 [Гриф УМО] / Г. И. Сурикова, О. В. Сурикова, В. Е. Кузьмичев, А. В. Гниденко. - Москва : Форум : ИНФРА-М, 2015. - 335 с.

4. Бодрякова Л. Н., Старовойтова А. А. Технология изделий легкой промышленности : учебное пособие. - Омск : Омский государственный институт сервиса, 2013. - 165 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18263>.

5. Нуруллина Г. Н., Богданова В. И. Система качества на предприятиях лёгкой промышленности. Организационно-деятельностная игра : учебное пособие. - Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. - 84 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62271>.

6.2 Дополнительная литература

1. Коваленко Ю. А., Никитина Л. Л., Гаврилова О. Е., Махоткина Л. Ю. Проектирование изделий легкой промышленности : учебно-методическое пособие. - Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. - 96 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62563>.

2. Технология производства нетканых текстильных материалов : учебно-методическое пособие. - Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014. - 36 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64020>.

3. Файзуллина Р. Б., Ковалева Ф. Р. Технология швейных изделий. Подготовительно-раскройное производство : учебное пособие. - Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014. - 163 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63506>.

4. Савостицкий, Н. А. Материаловедение швейного производства : учебник [Гриф Федерального института развития образования] / Н. А. Савостицкий, Э. К. Амирова. - 6-е изд., испр. - Москва : Академия, 2012. - 270 с.

6.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Программное обеспечение:



1. Операционная система Windows.
2. Офисная система Office Professional Plus.

Информационные системы и платформы:

1. Система дистанционного обучения «Moodle».
2. Информационная система «Таймлайн».
3. Платформа для организации и проведения вебинаров «Mirapolis Virtual Room».

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень материально-технического обеспечения для реализации образовательного процесса по дисциплине:

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.
2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского (практического) типа, проведения групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.
3. Лаборатория подъемно-транспортного оборудования.
4. Помещения для самостоятельной работы.

