

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Щёкина Вера Владимировна
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.05.2019 14:49:02
Уникальный программный идентификатор:
a2232a55157e576551a8999b1191891af5898947042d536b0c373a454e57789



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**

«Благовещенский государственный педагогический университет»

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Рабочая программа дисциплины

УТВЕРЖДАЮ

**Декан
индустриально-педагогического
факультета ФГБОУ ВО «БГПУ»**

**Л.М. Калнина
«22» мая 2019 г.**

Рабочая программа дисциплины

ОБОРУДОВАНИЕ

**Направление подготовки
44.03.01 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

Профиль

ТЕХНОЛОГИЯ

**Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ**

**Принята на заседании кафедры
экономики, управления и технологии
(протокол № 7 от «15» мая 2019 г.)**

Благовещенск 2019

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	4
3 СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ (РАЗДЕЛОВ)	5
4 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (УКАЗАНИЯ) ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	7
5 ПРАКТИКУМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	11
6 ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ (САМОКОНТРОЛЯ) УСВОЕННОГО МАТЕРИАЛА.....	19
7 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ	24
В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ	28
8 ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ИНВАЛИДАМИ И ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	29
9 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ	29
10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА	31
11 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ	32

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Цель дисциплины: Основная цель учебной дисциплины направлена на изучение знаний, освоение умений, приобретение опыта в области выбора оборудования и оснастки рабочего места швеи, направлений совершенствования и автоматизации производственного оборудования, выполнения основных видов технологического регулирования швейного оборудования.

Задачи: изучить устройство технологического оборудования швейного производства, особенности регулировки и безопасных приемов эксплуатации.

1.2 Место дисциплины в структуре ООП: Учебная дисциплина Б1.О.23 «Оборудование» входит в состав дисциплин обязательной части блока Б1 учебного плана основной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование», профиль «Технология» уровень высшего образования – бакалавриат.

Дисциплина «Оборудование» органично опирается на знание материала, полученного студентами на предыдущих уровнях образования.

Освоение дисциплины «Оборудование» является связующим звеном между «Материаловедением», «Технологией изготовления изделий».

1.3 Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: ОПК-8, ПК-2 :

ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний, **индикатором** достижения которой является:

ОПК-8.3 - **Демонстрирует** специальные научные знания, в том числе в предметной области.

ПК-2 – Способен осуществлять педагогическую деятельность по профильному предмету (дисциплинам, модулям) в рамках программ основного общего и среднего общего образования, **индикатором** достижения которой является:

- ПК-2.2 – **готовность** выполнять основные виды технологического регулирования оборудования, осуществлять выбор оборудования и оснастку рабочих мест.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения. В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- действующие стандарты и технические условия на швейные изделия;
- особенности использования оборудования в швейном производстве;
- требования ГОСТов по изготовлению изделий из текстильных материалов;
- правила производственной санитарии и техники безопасности при эксплуатации оборудования;
- основы эксплуатации и ремонта технологического оборудования;

уметь:

- определять рациональные способы эксплуатации швейного оборудования;
- осуществлять простые регулировки и ремонт швейного оборудования;
- работать со справочно-технической и информационной литературой и нормативными документами;
- работать с технологической документацией;

владеть:

- навыками определения технологических особенностей обработки изделий, соблюдая нормы технологического режима;

- знанием основных характеристик технологического оборудования, видов его классификации и конструктивных модификаций, рабочие органы и теорию работы основных видов технологического оборудования;
- безопасными приемами работы на любых видах швейного оборудования и правилами профессиональной этики.

1.5 Общая трудоемкость дисциплины «Оборудование» составляет 3 зачетные единицы (далее – ЗЕ) (108 часа):

Программа предусматривает изучение материала на лекциях и лабораторных занятиях. Предусмотрена самостоятельная работа студентов по темам и разделам. Проверка знаний осуществляется фронтально, индивидуально.

Наименование раздела	Курс	Семестр	Кол-во часов	ЗЕ
1 Оборудование швейного производства	2	3	108	3

1.6 Объем дисциплины и виды учебной деятельности (заочная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 3
Общая трудоемкость	108	108
Аудиторные занятия	14	14
Лекции	4	4
Лабораторные занятия	10	10
Самостоятельная работа	90	90
Вид итогового контроля	4	Зачет-4

2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2.1 Учебно-тематический план заочная форма обучения

№ п/п	Тема занятия	Всего час.	Аудиторн.		СР	Контроль
			ЛК	ЛР		
1	История возникновения швейных машин.	2	-	-	2	-
2	Общая характеристика технологического оборудования и его классификация.	6	0,5	1	4,5	-
3	Организация машинных работ. Техника безопасности	12	0,5	1	10,5	-
4	Швейные машины двухниточного челночного стежка для выполнения линейных строчек.	12	1	2	9	-
5	Швейные машины двухниточного челночного зигзагообразного стежка.	12	0,5	1	10,5	-
6	Швейные машины цепного стежка.	12	0,25	0,5	11,25	-
7	Швейные машины краеобметочного стежка.	16	0,5	2	13,5	-

8	Швейные машины полуавтоматического действия.	12	0,25	1	10,75	-
9	Оборудование для влажно-тепловой обработки швейных изделий.	12	0,5	1,5	10	-
10	Оборудование подготовительно-раскройного производства.	8	-	-	8	-
Зачет		4	-	-	-	4
ВСЕГО:		108	4	10	90	4

ИНТЕРАКТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ для заочной формы обучения

№	Темы	Вид занятия	Форма интерактивного занятия	Кол-во часов
1	История возникновения швейных машин.	С/Р	Самостоятельная работа по подготовке сообщения/доклада.	2
2	Оборудование подготовительно-раскройного производства.	С/Р	Самостоятельная работа по подготовке сообщения/доклада.	4
ИТОГО				6

3 СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ (РАЗДЕЛОВ)

Тема 1. История возникновения швейных машин

Общая характеристика технологического оборудования для производства товаров широкого потребления. История возникновения швейных машин. Оснащение швейных предприятий новой техникой.

Тема 2. Общая характеристика технологического оборудования и его классификация

Технологическая и заводская классификация швейных машин и другого технологического оборудования, изготавливаемого машиностроительными заводами СНГ и другими странами. Классификация машин швейного производства по назначению, степени механизации и автоматизации технологического процесса.

Механизмы швейных машин. Машинные стежки, строчки и швы. Образование челночного стежка. Образование цепного стежка. Иглы швейные машинные. Обозначение игл по типам в соответствии со стандартом. Номера игл. Маркировка номера иглы и обозначение товарного знака завода-изготовителя. Общие правила выбора игл и ниток. Зависимость нормальной работы машины от правильного подбора игл и ниток.

Тема 3. Организация машинных работ. Техника безопасности

Рабочее место для машинных работ. Приемы машинных работ. Смазка и ее роль в эксплуатации швейных машин. Требования к смазке швейных машин. Техника безопасности при выполнении машинных работ. Требования безопасности к швейному оборудованию и для оператора швейной машины. Система технического обслуживания швейных предприятий. Индивидуальный электропривод швейной машины. Дефекты изготовления швейных изделий. Причины неисправностей швейных машин, обуславливающие дефекты изготовления. Способы устранения неисправностей швейных машин.

Тема 4. Швейные машины двухниточного челночного стежка для выполнения линейных строчек

Разновидности швейных машин двухниточного челночного стежка для выполнения линейных строчек. Техническая характеристика и конструктивные особенности машин и механизмов. Рабочие органы машины, их назначение и взаимодействие в процессе получения челночного стежка. Типы передач. Заправка ниток. Регулировка и смазка механизмов. неполадки в работе машин, причины их возникновения и способы устранения. Назначение и конструкция различных приспособлений к машинам, их роль в улучшении качества изделий и повышения производительности труда.

Тема 5. Швейные машины двухниточного челночного зигзагообразного стежка

Разновидности и назначение машин зигзагообразного стежка. Техническая характеристика и конструктивные особенности машин и механизмов. Рабочие органы машины, их назначение, регулировка. Смазка машин.

Тема 6. Швейные машины цепного стежка

Назначение машин однониточного цепного стежка. Техническая характеристика и конструктивные особенности машин. Устройство, работа и основные регулировки машин. Экономическая эффективность использования машин. Свойства и назначение двухниточного и трехниточного цепного стежка. Преимущества и перспективы применения цепного стежка.

Тема 7. Швейные машины краеобметочного стежка

Назначение обметочных и стачивающе-обметочных строчек. Процесс образования двухниточного и трехниточного обметочного стежка. Принцип получения строчек на машинах для стачивания и обметывания срезов. Назначение и техническая характеристика машин. Устройство, работа и регулировка механизмов машины. Конструктивные особенности машин. Заправка ниток, смазка машин и управление машинами.

Тема 8. Швейные машины полуавтоматического действия

Характеристика и особенности машин для пришивания пуговиц (пуговичные машины челночного стежка, для пришивания пуговиц однониточным цепным стежком, для обвивки нитяной ножки под пуговицей однониточным цепным стежком).

Характеристика и особенности устройства машины для пришивания проволочных петель и крючков.

Разновидности петельных машин. Процесс изготовления петли челночным стежком (прямой, фигурной). Заправка и основные регулировки машины и уход за ней. Техническая характеристика машин. Швейные машины для выполнения закрепок.

Тема 9. Оборудование для влажно-тепловой обработки швейных изделий

Виды влажно-тепловой обработки, их сущность и характеристика. Оборудование для внутривидеопроцессорной и окончательной влажно-тепловой обработки. Разновидности электрических утюгов. Тип, масса и мощность утюгов. Утюжилынные столы. Оборудование рабочего места утюжилыщика.

Общая характеристика и технологическая классификация прессов для влажно-тепловой обработки. Классификация прессов по усилию прессования и типу привода: ручной или педальный, электрический, пневматический и гидравлический; их сравнительная характеристика по основным технико-экономическим показателям.

Устройство и работа прессов, виды нагрева подушек прессов. Устройство для контроля режимов влажно-тепловой обработки.

Увлажнители, отпарочные аппараты, их техническая характеристика. Принцип действия прессов с электрическим приводом. Паровоздушные манекены.

Тема 10. Оборудование подготовительно-раскройного производства

Способы измерения площади лекал. Процесс разбраковки и промера тканей. Столы для промера длины и ширины тканей. Устройство и работа браковочных и промерочных машин, их эксплуатация и приемы работы на них. Расчет кусков тканей для настилов.

Процесс настиланья тканей, технические условия, требования к настилам. Машины для настиланья тканей, их устройство и работа. Машины и приспособления для обрезания концов настила.

Передвижные раскройные машины с прямым и дисковым ножом, их устройство и работа. Сравнительная характеристика машин. Ленточные раскройные машины, их устройство и работа. Преимущества и недостатки ленточных раскройных машин. Техника безопасности.

Список литературы

1. [Конопальцева](#), Н.М. Конструирование и технология изготовления одежды из различных материалов : учеб. пособие для студ. вузов / Н. М. Конопальцева, П. И. Рогов, Н. А. Крюкова. – М. : Академия. – (Высшее профессиональное образование). – Ч. 1 : - 2007. – 255 с. (10 экз).
2. [Конопальцева](#), Н.М. Конструирование и технология изготовления одежды из различных материалов : учеб. пособие для студ. вузов / Н. М. Конопальцева, П. И. Рогов, Н. А. Крюкова. – М. : Академия. – (Высшее профессиональное образование). – Ч. 2 : - 2007. – 286 с. (10 экз).
3. Алехнович, Л. А. Оборудование швейного производства: Учебное пособие / Л.А. Алехнович. - Минск: Технопринт, 2003. - 163 с.(10 экз.)
4. Оборудование швейного производства: Учебное пособие / сост. А.С. Ермаков. - М.: Академия, 2005. - 29 с. (20 экз).
5. Франц, В. Я. Оборудование швейного производства: учебное пособие / В. Я. Франц. - М.: Издательский центр «Академия», 2002. - 447с.(10 экз).
6. ОСТ 17 835-80. Изделия швейные. Технические требования к стежкам, строчкам, швам. Библиотека правовой и научно-технической документации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902317973>.

4 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (УКАЗАНИЯ) ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Рекомендации по использованию материалов рабочей программы:

При работе с настоящей рабочей программой особое внимание следует обратить на практическую ориентированность дисциплины «Оборудование». Учебная программа дисциплины является пропедевтикой освоения блока швейных дисциплин.

Предложенные для изучения темы в достаточной мере охватывают особенности всех этапов изготовления швейных изделий.

При изучении дисциплины «Оборудование» следует пользоваться рекомендованной структурой материала, которая представлена в тематическом плане занятий.

Основной и дополнительной литературы по технологии изготовления одежды.

4.2 Рекомендации изучения отдельных тем курса

При изучении темы № 2 «Общая характеристика технологического оборудования и его классификация» особое внимание следует обратить на понятийный аппарат, многообразие и принципы действия существующего швейного оборудования.

При изучении темы № 3 «Организация машинных работ» особое внимание следует обратить на требования безопасности при работе на электрооборудовании.

При изучении темы № 6 «Швейные машины цепного стежка» необходимо обратить внимание на классификацию цепных стежков и функциональные особенности такого оборудования.

4.3 Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ

При выполнении лабораторных работ следует придерживаться следующих правил.

Конспекты лабораторных работ желательно составлять в отдельной тетради, сохранять и использовать при подготовке к экзаменам, во время выполнения курсового и дипломного проектирования и в школе во время педагогической практики. При оформлении рекомендуется следующий порядок.

- *Дата проведения занятия.*
- *Наименование и тема работы.*
- *Цель работы.*
- *Перечень контрольных вопросов, на которые необходимо ответить, или задание преподавателя.*
- *Ответы на вопросы или отчет по заданию.*
- *Перечень использованной литературы (оформляется по стандарту предприятия).*
- *Выводы по работе.*

Вывод должен отражать результаты самостоятельной работы студента, прогнозирование и планирование последовательности работы, сравнение желаемого и полученного результатов, анализ ошибок и замечаний, выделение особенностей при обработке технологического узла и т.д.

При оформлении работ необходимо пополнять конспекты рисунками, схемами, таблицами последовательности поузловой обработки.

4.4 Методические указания к самостоятельной работе студентов

Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины организуется с целью формирования компетенций, понимаемых как способность применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области, в том числе:

- формирования умений по поиску и использованию различных источников информации;
- качественного освоения и систематизации полученных теоретических знаний, их углубления и расширения по применению на уровне межпредметных связей;
- формирования умения применять полученные знания на практике;
- развития познавательных способностей студентов, формирования самостоятельности мышления;
- развития активности, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования способностей к саморазвитию (самопознанию, самоопределению, самообразованию, самосовершенствованию, самореализации, саморегуляции);
- развития научно-исследовательских навыков;
- развития навыков межличностных отношений.

В ходе изучения дисциплины предлагается выполнить различные виды самостоятельной работы:

- выполнение индивидуальных заданий на практических занятиях;
- изучение отдельных тем (вопросов) дисциплины в соответствии с учебно-тематическим планом, составление конспектов;
- выполнение мини-исследований;
- индивидуальные консультации, индивидуальные собеседования;

- подготовка ко всем видам контрольных испытаний, в том числе к текущему контролю успеваемости (в течение семестра), промежуточной аттестации (по окончании семестра);
- подготовка к итоговой государственной аттестации, в том числе подготовка к защите выпускной квалификационной работы.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов заочной формы обучения по дисциплине «Оборудование»

Наименование раздела (темы) дисциплины	Формы/виды самостоятельной работы	Количество часов, в соответствии с учебно-тематическим планом
История возникновения швейных машин.	Подготовка сообщения/доклада	2
Общая характеристика технологического оборудования и его классификация.	Подготовка конспекта	4,5
Организация машинных работ. Техника безопасности	Подготовка отчета по контрольным вопросам	10,5
Швейные машины двухниточного челночного стежка для выполнения линейных строчек.	Подготовка отчета по контрольным вопросам и заданиям.	9
Швейные машины двухниточного челночного зигзагообразного стежка.	Подготовка конспекта	10,5
Швейные машины цепного стежка.	Подготовка конспекта, схемы образования стежка	11,25
Швейные машины краеобметочного стежка.	Подготовка конспекта, схемы образования стежка	13,5
Швейные машины полуавтоматического действия.	Подготовка конспекта, схемы образования стежка	10,75
Оборудование для влажно-тепловой обработки швейных изделий.	Подготовка конспекта	10
Оборудование подготовительно-раскройного производства.	Подготовка отчета по экскурсии	8
Всего:		90

4.5 Методические рекомендации по написанию реферата

Реферат представляет собой итог самостоятельного изучения студентом одной (монографический реферат) или нескольких (обзорный реферат) научных работ и должен отражать их основное содержание. Эта форма научной работы студентов используется при изучении, как основных теоретических курсов, так и специальных прикладных дисциплин. При его написании студент должен продемонстрировать умение выделять главное в научном тексте, видеть проблемы, которым посвящена работа, а также пути и способы их решения, используемые автором (или авторами).

Реферат должен иметь четкую структуру. Монографический реферат обычно включает небольшое введение, в котором обосновывается важность данного исследования; основную часть, раскрывающую собственно содержание книги, и заключение, где студент кратко представляет выводы автора работы, если они есть в ней, или сам их формулирует. Надо сказать, что заключение не является обязательной частью текста рефера-

та, часто он заканчивается изложением содержания работы. Композиция основной части может быть:

- конспективной, когда ее построение полностью соответствует структуре самой работы и отражает все или основные ее рубрики (разделы, главы, параграфы и т. д.);
- фрагментарной, когда рассматриваются только ее отдельные части (обычно таким образом реферируются большие по объему и многопроблемные источники);
- аналитической, когда содержание реферируемой работы раскрывается вне связи с ее структурой; в этом случае составляется план реферата, в соответствии с которым и излагается содержание.

Обзорный реферат в целом имеет аналогичную структуру; разница состоит лишь в том, что перед введением обязательно дается план реферата, а в конце его приводится список реферируемой литературы. Однако работа над таким рефератом гораздо сложнее, поскольку обычно он представляет собой обзор основной литературы одного или нескольких авторов по отдельной научной проблеме или теории. В этом случае требуется не просто выделить основное содержание изученных источников, но и сделать некоторые обобщения и сопоставления, показать, что их объединяет и в чем они различаются, какой аспект проблемы (теории) педагогики раскрывается в каждой из работ.

Композиционно такие рефераты также бывают различными. Источники могут рассматриваться каждый отдельно в определенной последовательности (по времени появления, по значимости работ и т. д.) или аналитически, т.е. по различным аспектам проблемы, нашедшим отражение в разных источниках.

Реферат как форма самостоятельной научной работы студента широко применяется в учебном процессе вуза. Рефераты могут быть обязательными для всех студентов или выполняться по желанию.

Написание реферата является обязательным при проведении практических занятиях. При этом студент в течение изучения курса по дисциплине должен выбрать и написать один реферат, желательно выступить по нему на практическом занятии. Общее руководство работой над рефератами осуществляется преподавателем, ведущим учебный курс. Он предлагает студентам на выбор темы рефератов, сообщает единые требования по их написанию, консультирует в процессе подготовки реферата.

Рефераты используются также и в работе студентов на практических занятиях. В этом случае обычно они выполняются по желанию и зачитываются на занятии с целью его дальнейшего обсуждения всеми студентами группы.

В целом работа над рефератом позволяет студентам овладеть очень важными для исследователя умениями, а именно: научиться работать с научным текстом, выделять в нем главное, существенное, формулировать как свои, так и чужие высказывания кратко и своими словами, логично выстраивать и систематизировать изученный материал.

4.6 Методические рекомендации при работе с тестовой системой курса:

Изучение дисциплины «Оборудование» предполагает выполнение тестовых заданий. Качество знаний при итоговой аттестации оценивается по следующей системе: свыше 85 % правильных ответов оценивается на «отлично»; при количестве правильных ответов от 70 до 84 % - оценка «хорошо», при количестве правильных ответов от 62 до 69 % - оценка «удовлетворительно».

Если студент ответил правильно меньше чем на 62 % тестовых заданий, то ответ признается неудовлетворительным.

4.7 Методические рекомендации по подготовке к зачету

Цель зачёта оценить уровень сформированности компетенций студентов за полный курс дисциплины в рамках промежуточного контроля. Он является формой проверки успешного выполнения заданий по темам учебной дисциплины, усвоения учебного материала практических занятий. Время проведения зачёта устанавливается в соответствии с учебным планом и в объеме рабочей программы дисциплины.

Приступая к изучению учебной дисциплины, студентам следует ознакомиться с тематикой вопросов и объёмом материала, выносимых на зачет, а также с литературой, необходимой для подготовки к данной форме контроля. Желательно, чтобы все студенты имели чёткое представление о требованиях и критериях выставления зачётной оценки.

Следует помнить, что при оценке знаний, умений и навыков на зачете учитываются: межсессионная аттестация, посещаемость учебных занятий, участие в работе на практических занятиях, выполнение заданий самостоятельной работы. Поэтому к установленной дате сдачи зачёта следует ликвидировать имеющиеся задолженности, поскольку преподаватель может опросить по разделам учебной дисциплины, качество подготовки по которым вызывает у него сомнения.

5 ПРАКТИКУМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ для заочной формы обучения

№ п/п	Тема занятия	Объем в часах
1	Общая характеристика технологического оборудования и его классификация.	1
2	Организация машинных работ.	1
3	Швейные машины двухниточного челночного стежка для выполнения линейных строчек.	2
4	Швейные машины двухниточного челночного зигзагообразного стежка.	1
5	Швейные машины цепного стежка.	0,5
6	Швейные машины краеобметочного стежка.	2
7	Швейные машины полуавтоматического действия.	1
8	Оборудование для влажно-тепловой обработки швейных изделий.	1,5
9	Оборудование подготовительно-раскройного производства.	-
ИТОГО:		10

ЛАБОРАТОРНОЕ ЗАНЯТИЕ №1

ТЕМА: Общая характеристика технологического оборудования и его классификация

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ:

1. Основные органы швейной машины;
2. Детали швейных машин.

ВОПРОС 1

Большинство машин устанавливают вдоль рабочего стола (рис. 1), станина которого внизу прикрепляется к полу. Платформа машины размещается на столе и является основанием машины. На ней закрепляется рукав, левая часть которого называется головкой, а правая – стойкой.

В рукаве машины и под платформой размещены детали, передающие движение от махового колеса рабочим органам машины: игле, челноку, нитеводителю, двигателю ткани. Игловодитель, передающий движение игле, нитепритягиватель и детали

прижимной лапки располагаются обычно в головке машины. Челнок же и двигатель ткани размещаются в платформе под игольной пластиной.

Вдоль рукава машины проходит главный вал, на правом конце которого закреплено приводное маховое колесо. От этого вала получают движение игла и нитепритягиватель. Внутри стойки от главного вала проходят передаточные детали под платформу для приведения в движение челнока и двигателя ткани.

Пространство А под рукавом машины необходимо для размещения обрабатываемых деталей не только слева, но и справа от иглы.

Главный вал стачивающих машин обычно вращается со скоростью 3000–5000 об-1. Под рабочим столом на станине устанавливается электродвигатель, приводное колесо (шкив) которого ремнем соединено со шкивом махового колеса.

Для пуска машины в ход и изменения ее скорости служит пусковая педаль, которую закрепляют на полу под рабочим столом. Электродвигатель снабжен регулирующим устройством, позволяющим изменять скорость движения приводного ремня.

Электродвигатель, регулирующее устройство и приводной ремень представляют опасность во время работы. Поэтому участок рабочего стола, где они расположены, имеет предохранительное устройство, закрывающее движущиеся детали.

Основными рабочими органами машин челночного стежка являются:

- игла (механизм иглы расположен в рукаве машины, совершает возвратно-поступательное движение (вверх, вниз);
- челнок (механизм расположен под платформой и совершает вращательное движение);
- нитепритягиватель находится в рукаве машины;
- рейка расположена под платформой, совершает движение в виде эллипса (овала), идя к работающему поднимается; идя от рабочего, опускается;
- лапка (механизм расположен в рукаве машины и не совершает никаких движений).

ВОПРОС 2

Все швейные машины состоят из деталей, сборочных единиц (узлов) и механизмов. Для правильного соединения деталей, их ориентации друг относительно друга и обеспечения взаимодействия механизмов в процессе образования строчек и ряда других функций в швейных машинах применяют детали для соединения частей сборочных узлов, для передачи вращения и для преобразования различного вида движений.

Соединение частей машины может быть неразъемным и разъемным. При неразъемном соединении одна деталь не может иметь никаких перемещений относительно другой (сварное, заклепочное соединения). Большее распространение имеют разъемные жесткие соединения, которые осуществляются винтами, болтами, шпонками, штифтами и другими деталями. Например, винт обеспечивает жесткое разъемное крепление иглы в игловодителе машины.

Винты могут быть с головками и без них. На своем стержне они имеют резьбу, а сверху – шлицу для отвертки.

Болты имеют шести- или четырехгранную головку под соответствующий гаечный ключ, а также на своем стержне резьбу.

Все винты в зависимости от их назначения делятся на упорные, установочные (стопорные), прижимные, стягивающие и шарнирные.

Упорный винт служит для прикрепления одной детали к другой. При этом торец резьбовой части упирается в поверхность одной из деталей. После ослабления винта 3 деталь 2 можно переместить вдоль оси стержня 1 или повернуть вокруг этой оси.

Установочный (стопорный) винт служит для прикрепления одной детали к другой в строго определенном положении. Кривошип 2 на валу 3 закрепляется винтом 1, причем его цилиндрический палец 7 входит в отверстие кривошипа 2. Такое крепление деталей не дает возможности одной детали перемещаться относительно другой. Установочный винт 4 на конце резьбового стержня может иметь конусный или плоский торец, которым осуществляется крепление втулки 5. Соединение позволяет переместить втулку 5 вдоль вала 6 после ослабления винта 4.

Если необходимо закрепить винтом кривошип на валу в строго определенном положении, применяют винт, внутренний конец которого входит внутрь углубления, сделанного для него в валу. Такой винт часто называют стопорным, кроме него еще применяют дополнительно упорный винт.

Прижимной винт служит для прикрепления одной детали ко второй, причем пластина 1 прикрепляется к пластине 3 прижимом головок винтов 2. Такое крепление деталей дает возможность продольного перемещения пластины 1 вдоль пластины 3 после ослабления винтов 2.

Стягивающий винт служит для прикрепления одной разрезной детали к другой путем стягивания первой. Винт 3 вставляют в отверстие правой части детали 2 и ввинчивают в левую часть детали 2, причем головка винта 3 притягивает правую половину детали 2 к левой, осуществляя ее прикрепление к стержню 1. Деталь 2 относительно стержня 1 после ослабления винта 3 можно перемещать вдоль оси стержня или поворачивать вокруг него.

Широкое применение в швейных машинах находят шарнирные винты, обеспечивающие перемещение одной детали относительно другой. Такие винты имеют отшлифованные цилиндрические или конусные участки (цапфы) для шарнирных соединений деталей.

Так, шарнирный винт 1 с цилиндрическим шарниром дает возможность детали 2 совершать колебательные или вращательные движения, а шарнирный винт 3 с конусным шарниром обеспечивает взаимное перемещение деталей 4, 5 относительно друг друга. Шарнирные винты 1, 3 позволяют сопрягаемым деталям осуществлять движения в одной плоскости, а винты с шаровыми шарнирами – в пространстве.

К шарнирным винтам можно отнести центральный палец, служащий для поддержания движущихся деталей. Например, на шарнирный палец 1, закрепленный упорным винтом 2, надевается деталь 3, которая может совершать поворотные или колебательные движения.

Детали для передачи вращательного движения

Вал – брус круглого сечения, служит для образования вращательного движения, поддержания деталей, закрепленных на нем, и передачи им движения. Втулка – деталь цилиндрической формы, служит для удержания валов и осей.

Для передачи вращения параллельным валам, находящимся на большом расстоянии друг от друга, используют ременные и зубчато-ременные передачи. Для передачи вращения параллельным валам, находящимся на малом расстоянии друг от друга, используют цилиндрические косозубые и прямозубые передачи с внешним и внутренним зацеплением.

Детали для преобразования движений

Для преобразования вращательного движения в возвратно-поступательное в швейных машинах применяется кривошипно-шатунный механизм, состоящий из кривошипа 1, двухколенчатого пальца 2 и шатуна 3.

Кривошип закрепляется на вращающийся вал и имеет отверстие; в него вставляется двухколенчатый палец, на внешнее плечо которого надевается головка шатуна. Шатун – стержень с двумя головками – основной элемент преобразования движения одного вида в движение другого.

Для преобразования вращательного движения в колебательное в швейных машинах применяют эксцентриковую передачу.

Такая передача состоит из эксцентрика 2 (деталь цилиндрической формы), центр которого смещен относительно центра вала 1. На эксцентрик, закрепленный винтами на валу 1, надета головка шатуна 3, вторая головка соединена шарнирным цилиндрическим винтом с правым коромыслом 4. Левое коромысло может быть отлито вместе с валом 5 или закрепляться на нем винтом, образуя жесткое соединение. Вал удерживается в двух втулках 6. Под действием эксцентрика 2 шатун 3 сообщает колебательные движения коромыслам 4 и их валу 5.

ЛАБОРАТОРНОЕ ЗАНЯТИЕ №2

ТЕМА: Организация машинных работ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ:

1. Изучение и освоение навыков проведения технологических регулировок (натяжения ниток, давления прижимной лапки, длины стежка и др.) на швейных машинах челночного стежка.
2. Изучение дефектов швейных изделий, возникающих вследствие разладки механизмов швейной машины.

ОБОРУДОВАНИЕ, МАТЕРИАЛЫ: швейные машины 1022-М, 97-А классов, нитки, образцы тканей разной толщины 10х20 см (3 шт.), отвертки.

Подберите нитки и иглы для обрабатываемых тканей. Установите иглу в игловодитель, заправьте нитки. Отрегулируйте натяжение ниток на каждом из образцов материалов. Отрегулируйте длину стежка для выполнения обычных и отделочных строчек на разных материалах. Выполните различные строчки, машинные закрепки с помощью приспособления для обратного хода.

Регулирование натяжения ниток целесообразно начинать с нижней нитки. Для этого нужно поднять иглу 14, вынуть шпульный колпачок 6 и с помощью малой отвертки ввернуть или вывернуть винт 10, увеличив или уменьшив при этом натяжение нижней нитки.

Проверить натяжение челночной нити можно, положив шпульный колпачок на ладонь левой руки, правой рукой потянув вверх конец выступающей нити. Если колпачок не отрывается от ладони, то натяжение очень слабое. Если колпачок поднимается от ладони вместе с ниткой, а при подергивании нитки не опускается, это означает, что натяжение слишком сильное.

Если шпульный колпачок при вытягивании из него нитки слегка подпрыгивает, то натяжение нитки пригодно для стачивания тонких материалов.

Если колпачок поднимается вместе с ниткой, а затем под действием собственного веса медленно опускается, такое натяжение пригодно для стачивания материалов средней толщины (костюмно-платьевой группы).

При опускании поднимающегося колпачка легким нажатием пальцев рук натяжение челночной нити пригодно для стачивания толстых материалов.

Натяжение верхней нитки регулируют гайкой 19: если ее отвернуть, давление шайб 18 на верхнюю нитку будет меньше, соответственно уменьшится натяжение верхней нитки.

Длина стежка и частота строчки устанавливается по выполненной строчке. На длине строчки L подсчитайте количество стежков n и рассчитайте частоту строчки m , ст/см.

$$m = \frac{n}{L}$$

При выполнении однолинейной строчки ее частота m для пальтовых тканей составляет 3-5 ст/см, костюмных шерстяных и шелковых – 4-5 ст/см, плащевых материалов из натуральных и химических волокон – 3-4 ст/см.

При стачивании тонких материалов давление прижимной лапки уменьшают, а при увеличении толщины увеличивают. Регулировка давления выполняется специальным винтом В. Усилие прижатия материала прижимной лапкой должно обеспечивать контроль положения материала относительно иглы при отсутствии отпечатков зубцов рейки на материале.

В ходе длительной эксплуатации швейной машины происходит ее разладка, характеризующаяся нарушением служебных функций механизмов, что приводит к дефектам изготовления швейных изделий.

Отчет по лабораторной работе должен содержать следующее:

1. Представьте 3 образца различных материалов размером 10x20 см, подобрав подходящие номера игл и ниток, отрегулировав натяжение верхней и нижней ниток, прострочив несколько рядов параллельных строчек.
2. Прострочите по 3 строчки с различной длиной стежка на каждом образце ткани. Рассчитайте частоту строчки и длину стежка по формулам.
3. Заполните таблицу, указав причины неисправностей швейных машин и способы их устранения.

ЛАБОРАТОРНОЕ ЗАНЯТИЕ №3

ТЕМА: Швейные машины двухниточного челночного стежка для выполнения линейных строчек (16 ч.)

ТЕМА 1: Подбор игл и заправка нитей в швейных машинах (6 ч.)

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ:

1. Изучение правил безопасности при работе на электрической швейной машине;
2. Подбор игл под обрабатываемый материал;
3. Заправка верхней и нижней ниток в одноигольные швейные машины челночного стежка.

ВОПРОС 1

Требования к технике безопасности для студентов при выполнении ими лабораторно-практических работ: перед началом выполнения лабораторно-практических работ студенты обязаны пройти инструктаж по технике безопасности, изучив типовые инструкции.

1. Требования безопасности перед началом работы:

1.1 К работе приступить в одежде, застегнутой на все пуговицы, волосы скрепить, чтобы не мешали во время работы.

1.2 Необходимо помнить, что работа на швейной машине требует большого внимания.

2. При выполнении работы недопустимо:

- 2.1 Использовать неисправные инструменты;
- 2.2 Наличие лишних и ненужных предметов на рабочем месте;
- 2.3 Прикасаться к оголенным или ветхим токоведущим электропроводам;
- 2.4 Передавать предметы через работающие машины;
- 2.5 Класть на корпус машины посторонние предметы;
- 2.6 Отвлекаться самому и отвлекать других посторонними разговорами;
- 2.7 Проводить любые эксперименты или устанавливать приспособления без разрешения преподавателя;
- 2.8 Неосторожно пользоваться отверткой при выполнении регулировок механизмов машины;
- 2.9 Принимать пищу во время работы;
- 2.10 Класть швейные инструменты рядом с движущимися частями машины;
- 2.11 Чистить и смазывать машину на ходу;
- 2.12 Надевать ремень на шкив машины на ходу;
- 2.13 Бросать на пол пустые бобины от ниток, инструменты;
- 2.14 Подставлять пальцы под траекторию движения иглы или механизмов;
- 2.15 Работать на машине при опущенной прижимной лапке, если под ней нет ткани.

3. Во время работы следует соблюдать следующие правила:

- 3.1 Во избежание попадания пальцев под иглу при шитье следует придерживать материал двумя руками по обе стороны иглы;
- 3.2 Во время работы необходимо следить, чтобы игла не погнулась и не сломалась;
- 3.3 В случае травмы следует немедленно сообщить об этом преподавателю и обратиться за медицинской помощью;
- 3.4 Выполняйте все правила безопасной работы и требуйте их выполнения от работающих с вами.

4. После выполнения лабораторно-практического занятия следует:

- 4.1 Установить все механизмы машины в соответствующем порядке, отрегулировать для дальнейшей работы;
- 4.2 Убрать инструменты, нитки, лоскуты ткани в отведенные места или сдать лаборанту;
- 4.3 Навести порядок на рабочем месте;
- 4.4 Доложить о неисправностях оборудования преподавателю или лаборанту.

ВОПРОС 2

В соответствии с представленными образцами материала необходимо подобрать нитки и иглу по таблице.

ВОПРОС 3

Схемы заправки ниток в машине 1022-М класса представлена на рисунках.

Отчет по лабораторной работе должен содержать следующее:

1. Запишите 3-5 наиболее важных с вашей точки зрения правил безопасности при работе на швейной машине.
2. Приложите 3 образца различных материалов размером 10x10, подобрав и записав подходящие номера игл.
3. Произвести заправку верхней и нижней нитей машин 1022 и 97-А классов. Проверить правильность заправки, прострочив несколько строчек.
4. Заполните последний столбец в таблице, указав способы устранения нарушений при заправке ниток.

ТЕМА 2: Оценка качества машинного шва (6 ч.)

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ:

1. Оценка стягивания машинного шва;
2. Оценка утягивания машинного шва;
3. Оценка посадки машинного шва
4. Оценка прямолинейности машинного шва.

Качественная работа машины обеспечивает качественное выполнение швов и строчек. Для оценивания качества шва (строчки) используют ряд таких показателей, как стягивание, утягивание, посадка и прямолинейность.

Как известно, челночное переплетение нитей в строчке происходит в середине слоев стачиваемых материалов. Расположение узла переплетения верхних и нижних нитей рядом с геометрической серединой слоя соединяемых материалов характеризует качество утягивания шва и оценивается количественно коэффициентом утягивания K_u .
$$K_u = \frac{L_B}{L_H} \times 100\%$$

Для определения K_u необходимо стачать две полоски ткани размером 5×50см, затем вырезать среднюю часть полоски длиной 15 см, распустить шов и измерить длины верхней и нижней ниток. В норме он должен быть равным 100-115%.

Стягивание шва C – это одновременное уменьшение длины двух слоев материала после стачивания по сравнению с их исходной длиной.

Посадка материала Π есть смещение нижнего слоя материала относительно верхнего в процессе их стачивания.

Для определения стягивания шва и посадки материала стачивают две полоски ткани размером 5×20см.

Стягивание шва определяется по формуле:

$$C = \frac{L_0 - L_B}{L_0} \times 100\%$$

Посадка материала определяется по формуле:

$$\Pi = \frac{L_B - L_H}{L_0} \times 100\%$$

Допустимые величины стягивания и посадки обычно указывают в техническом паспорте машины.

Прямолинейность перемещения материала в машине в процессе стачивания определяется величиной h отклонения строчки от прямой, характеризующей направление перемещения материала, на некоторой длине L .

Для определения прямолинейности на полоске ткани размером 5×35см прокладывают строчку, вырезают из середины полоску длиной 30 см и измеряют h (отклонение не должно превышать 10 мм).

Для более надежной оценки качества работы машины необходимо провести 3-5 измерений, из которых определить указанные критерии как среднее арифметическое.

Данные показатели могут использоваться и для сравнительного анализа различных машин, либо одинаковых машин, но разных заводов-изготовителей.

ТЕМА 3: Конструктивные и кинематические схемы (4 ч.)

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ:

1. Изучение изображения конструктивных и кинематических схем;
2. Ответы на вопросы, представленные в виде тестов.
 - ВОПРОС 1. Примеры изображения конструктивных и кинематических схем
 - ВОПРОС 2. Ответьте на вопросы теста
1. Данный механизм преобразует:
 - а) вращательное движение в возвратно-поступательное;
 - б) вращательное движение в возвратно-поворотное.
2. На приведенной кинематической схеме механизма иглы поз. 2 – это:
 - а) шатун; б) кривошип; в) коромысло.
3. Данный механизм преобразует:
 - а) вращательное движение в возвратно-поступательное;
 - б) вращательное движение в возвратно-поворотное.
4. На приведенной кинематической схеме механизма поз. 4 это:
 - а) шатун; б) кривошип; в) коромысло; г) эксцентрик.
5. На рисунке представлен механизм иглы. Какое движение совершает игла?
 - а) колебательное; б) возвратно-поступательное; в) сложное.
6. Сравните конструктивную и кинематическую схемы машины 1022-М класса: Укажите вал подъема на кинематической схеме: а) 9; б) 21; в) 5.
7. На приведенной в вопросе 2 кинематической схеме механизма иглы поз. 3 это: а) шатун;
 - б) кривошип; в) коромысло.
8. Крепление оси в кривошипе с помощью винта 6 называется:
 - а) неразъемным; б) разъемным.
9. На приведенной в вопросе 4 кинематической схеме механизма поз. 2 это:
 - а) шатун; б) кривошип; в) коромысло; г) эксцентрик.
10. Нецентральный (дезаксиальный) механизм иглы применяется в машинах:
 - а) прямострочных; б) зигзагообразной строчки; в) потайной строчки.
11. На рисунке представлен механизм иглы. Какое движение совершает игла?
 - а) колебательное; б) возвратно-поступательное; в) сложное.
12. Деталь 4 предназначена:
 - а) для подъема рейки; б) для перемещения материала на длину стежка.
13. На рисунке представлен механизм иглы. Какое движение совершает игла?
 - а) колебательное; б) возвратно-поступательное; в) сложное.
14. На кинематической схеме в вопросе 6 укажите распределительный вал:
 - а) 9; б) 21; в) 5.
15. Крепление шатуна к оси с помощью винта 7 называется:
 - а) неразъемным; б) разъемным.
16. На приведенной в вопросе 4 кинематической схеме механизма поз. 3 это:
 - а) шатун; б) кривошип; в) коромысло; г) эксцентрик.
17. Деталь 11 на схеме в вопросе 12 предназначена:
 - а) для подъема рейки; б) для перемещения материала на длину стежка.

ТЕМА: Швейные машины двухниточного челночного зигзагообразного стежка. Швейные машины цепного стежка. Швейные машины краеобметочного стежка. Швейные машины полуавтоматического действия. Оборудование для влажно-тепловой обработки швейных изделий

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ: экскурсия на действующее производственное предприятие по производству одежды по индивидуальным заказам.

ЛАБОРАТОРНОЕ ЗАНЯТИЕ № 9

ТЕМА: Оборудование подготовительно-раскройного производства

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ: экскурсия на действующее производственное предприятие по производству одежды массового потребления.

6 ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ (САМОКОНТРОЛЯ) УСВОЕННОГО МАТЕРИАЛА

6.1 Оценочные средства, показатели и критерии оценивания компетенций

Индекс компетенции	Оценочное средство	Показатели оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций
1	2	3	4
ПК-2.2 ОПК-8.3	Выборочный контроль конспектов лекций	Низкий – до 60 баллов (неудовлетворительно)	Объем выполненной работы не соответствует содержанию лекции Нарушена логическая последовательность и связанность материала Оформление и орфографический режим имеет серьезные отклонения от нормы языка.
		Пороговый – 61-75 баллов (удовлетворительно)	Объем выполненной работы соответствует содержанию лекции Нарушена логическая последовательность и связанность материала Оформление и орфографический режим имеет серьезные отклонения от нормы языка.
		Базовый – 76-84 баллов (хорошо)	Объем выполненной работы соответствует содержанию лекции В конспекте представлена логическая последовательность и связанность материала, сохранена основная идея лекции через весь конспект Оформление и орфографический режим имеет незначительные отклонения.
		Высокий – 85-100	Объем выполненной работы соответ-

Индекс компетенции	Оценочное средство	Показатели оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций
1	2	3	4
		баллов (отлично)	<p>стует содержанию лекции</p> <p>В конспекте представлена логическая последовательность и связанность материала, сохранена основная идеи лекции через весь конспект</p> <p>Аккуратность, структурированность оформления и орфографический режим соответствует нормам языка.</p>
ПК-2.2 ОПК-8.3	Реферат	Низкий – до 60 баллов (неудовлетворительно)	<p>Ответ студенту не зачитывается если:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно излагает материал.
		Пороговый – 61-75 баллов (удовлетворительно)	<p>Студент обнаруживает знание и понимание основных положений вопроса, но:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
		Базовый – 76-84 баллов (хорошо)	<ol style="list-style-type: none"> 1) если в ответе допущены малозначительные ошибки и недостаточно полно раскрыто содержание вопроса; 2) если допущено 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
		Высокий – 85-100 баллов (отлично)	<ol style="list-style-type: none"> 1) студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
ПК-2.2		Низкий – до 60 бал-	Отчет не отвечает существующим тре-

Индекс компетенции	Оценочное средство	Показатели оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций
1	2	3	4
ОПК-8.3	Лабораторная работа	лов неудовлетворительно)	бованиям к данному продукту технологического обеспечения. Студент не может определить сущность идей передового опыта, которые он намерен использовать в своей деятельности, цель и задачи занятия. Ответы на вопросы, составленные к занятию, поверхностны, не раскрывают аспектов темы. Имеются грубые нарушения ГОСТа при изготовлении образцов и представлении графических материалов.
		Пороговый – 61-75 баллов(удовлетворительно)	Отчет в основном соответствует существующим требованиям к данному продукту технологического обеспечения. Студент не может определить сущность идей передового опыта, которые он намерен использовать в своей деятельности. Цель и задачи занятия сформулированы в общем виде без соотнесения с особенностями изучаемой темы. Вопросы, составленные к занятию, поверхностны, не раскрывают аспектов темы. Имеются погрешности в оформлении графических материалов. Требования ГОСТов в целом соблюдены.
		Базовый – 76-84 баллов (хорошо)	Отчет студентом представлен своевременно, в нем грамотно определены цели занятия и задачи, которые необходимо реализовать на занятии, но недостаточно четко определена сущность идей передового опыта. Не все вопросы, предлагаемые учащимся для подготовки к занятию, одинаковы по объему. Определены формы систематизации материала и его анализа в конце занятия. Требования ГОСТов в целом соблюдены.
		Высокий – 85-100 баллов (отлично)	Отчет полностью соответствует существующим требованиям к данному продукту технологического обеспечения. Студент уверенно определяет сущность идей передового опыта, которые он намерен использовать в своей деятельности. Цель и задачи занятия сформулированы правильно. Вопросы, составленные к занятию пол-

Индекс компетенции	Оценочное средство	Показатели оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций
1	2	3	4
			ностью раскрыты. Имеются погрешности в оформлении графических материалов. Требования ГОСТов соблюдены
ПК-2.2 ОПК-8.3	Устный или письменный опрос	Низкий – до 60 баллов (неудовлетворительно)	Студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно излагает материал.
		Пороговый – 61-75 баллов (удовлетворительно)	Студент обнаруживает знание и понимание основных положений вопроса, но:излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
		Базовый – 76-84 баллов (хорошо)	Студент хорошо знает и понимает основные положения вопроса, но в ответе допускает малозначительные ошибки и недостаточно полно раскрывает содержание вопроса; допускает 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
		Высокий – 85-100 баллов (отлично)	Студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
ПК-2.2 ОПК-8.3	Тест	Низкий – до 62 баллов (неудовлетворительно)	Количество правильных ответов на вопросы теста менее 661%
		Пороговый – 61-75 баллов (удовлетворительно)	Количество правильных ответов на вопросы теста от 62-75 %
		Базовый – 76-84 баллов (хорошо)	Количество правильных ответов на вопросы теста от 76-84 %
		Высокий – 85-100 баллов	Количество правильных ответов на вопросы теста от 85-100 %

Индекс компетенции	Оценочное средство	Показатели оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций
1	2	3	4
ПК-2.2 ОПК-8.3	Зачет	(отлично)	
		Низкий – до 60 баллов (неудовлетворительно)	Первый уровень. Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студент усвоил некоторые элементарные знания по основным вопросам дисциплины, но не овладел необходимой системой знаний.
		Пороговый – 61-75 баллов (удовлетворительно)	Второй уровень. Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студент обладает необходимой системой знаний и владеет некоторыми умениями по дисциплине, способен понимать и интерпретировать освоенную информацию, что позволит ему в дальнейшем развить такие качества умственной деятельности, как глубина, гибкость, критичность, доказательность, эвристичность.
		Базовый – 76-84 баллов (хорошо)	Третий уровень. Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студент продемонстрировал глубокие прочные знания и развитые практические умения и навыки, может сравнивать, оценивать и выбирать методы решения заданий, работать целенаправленно, используя связанные между собой формы представления информации.
		Высокий – 85-100 баллов (отлично)	Четвертый уровень. Достигнутый уровень оценки результатов обучения свидетельствует о том, что студент способен обобщать и оценивать информацию, полученную на основе исследования нестандартной ситуации; использовать сведения из различных источников, успешно соотнося их с предложенной ситуацией.

6.2 Промежуточная аттестация студентов по дисциплине

Промежуточная аттестация является проверкой всех знаний, навыков и умений студентов, приобретённых в процессе изучения дисциплины. Формой промежуточной аттестации по дисциплине для студентов заочной формы обучения являются зачёт в 3 семестре.

Для оценивания результатов освоения дисциплины применяется следующие критерии оценивания.

Критерии оценки ответа на зачете:

Зачёт проводится в устной, письменной или тестовой форме. По результатам зачёта выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено». Оценка зачета должна быть объективной и учитывать качество ответов студента на основные и дополнительные вопросы, так же результаты предыдущей межсессионной аттестации и текущую успеваемость студента в течение семестра. Преподаватель имеет право задавать студенту дополнительные вопросы по всему объёму изученной дисциплины.

При выставлении зачётной оценки учитываются:

- соответствие знаний обучающегося по объёму, научности и грамотности требованиям программы курса;
- самостоятельность ответа;
- сознательность ответа;
- характер и количество ошибок;
- умение применять теоретические знания к решению практических задач средней трудности.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если в его ответе:

- 1) содержатся малозначительные ошибки при изложении учебного материала, владение основными понятиями учебной дисциплины;
- 2) правильная формулировка основных аспектов изучаемой учебной дисциплины, аргументированное обоснование своих суждений, приведены примеры;
- 3) незначительные недочёты в последовательности изложения материала;
- 4) дан ответ на половину дополнительных вопросов

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если в его ответе:

- 1) отсутствует представление о большей части учебного материала, встречаются грубые ошибки, имеет место слабое владение понятийным аппаратом учебной дисциплины;
- 2) продемонстрирована неспособность сформулировать основные аспекты изучаемой учебной дисциплины; искажение их смысла;
- 3) имеет место беспорядочное изложение материала;
- 4) отсутствуют ответы на дополнительные вопросы.

Результаты сдачи зачетов оцениваются отметкой «зачтено», если обучающийся усвоил 62 % и более знаний по предмету.

6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплины

6.3.1 Тематический план лабораторных занятий для заочной формы обучения

№ п/п	Тема занятия
1	Общая характеристика технологического оборудования и его классификация.
2	Организация машинных работ.
3	Швейные машины двухниточного челночного стежка для выполнения линейных строчек.
4	Швейные машины двухниточного челночного зигзагообразного стежка.
5	Швейные машины цепного стежка.
6	Швейные машины краеобметочного стежка.
7	Швейные машины полуавтоматического действия.

8	Оборудование для влажно-тепловой обработки швейных изделий.
9	Оборудование подготовительно-раскройного производства.
ИТОГО:	

Отчет по лабораторной работе может содержать следующее:

- Представьте 3 образца различных материалов размером 10х20 см, подобрав подходящие номера игл и ниток, отрегулировав натяжение верхней и нижней ниток, прострочив несколько рядов параллельных строчек.
- Прострочите по 3 строчки с различной длиной стежка на каждом образце ткани. Рассчитайте частоту строчки и длину стежка по формулам.
- Заполните таблицу, указав причины неисправностей швейных машин и способы их устранения.

6.3.2 Примерный перечень тематики рефератов

1. История развития швейного оборудования.
2. История развития технологической отрасли и роль отечественной науки в совершенствовании швейного производства.
3. История бытовой швейной машины.
4. Назначение и устройство приспособлений малой механизации.
5. Современные швейные бытовые машины.
6. Современные вышивальные машины.
7. Современное оборудование для влажно-тепловой обработки.
8. Требования по технике безопасности в учебных мастерских.

6.3.3 Примеры отдельных заданий, выполняемых в рамках лабораторных работ

Результатом выполнения задания являются:

- образцы машинных швов и строчек,
- обоснованный выбор технологических режимов ВТО и обработки деталей и узлов изделий;
- подготовка отчета во экскурсии на производство.

Выполненные образцы должны отвечать всем требованиям ГОСТов. Для улучшения качества образцов рекомендуется применять современные прикладные материалы и соответствующее современное оборудование, приспособления малой механизации и приспособления, используемые при влажно-тепловой обработке.

6.3.4 Общие требования к выборочному контролю конспектов лекций

Одной из форм работы студента является посещение лекции, внимательное слушание выступления лектора и конспектирование основных теоретических положений лекции.

Конспектирование представляет собой сжатое и свободное изложение наиболее важных вопросов темы, излагаемой в лекциях по теории и методике обучения технологии. Необходимо избегать механического записывания текста лекции без осмысливания его содержания.

Рекомендуется высказываемое лектором положение по дисциплине записывать своими словами. Перед записью надо постараться вначале понять смысл сказанного,

необходимо стараться отделить главное от второстепенного и, прежде всего, записать основной материал, понятия, важнейшие даты. Качество записи лекции, конечно, во многом зависит от навыков конспектирующего, от его общей подготовки, от сообразительности, от умения излагать преподаваемое преподавателем своими словами.

Главное для студента, состоит в том, чтобы выработать собственную модель написания слов. Однако при записи надо по возможности стараться избегать различных ненужных сокращений и записывать слова, обычно не сокращаемые, полностью. Если существует необходимость прибегнуть к сокращению, то надо употреблять общепринятые сокращения.

6.3.4 Примеры тестовых заданий

Критерии оценивания теста: 2 балла – полностью верный ответ; 1 балл – неполный ответ; 0 баллов – неверный ответ. Оценка «отлично» выставляется студенту, набравшему 43-50 баллов, оценка «хорошо» – за 34-42 баллов, оценка «удовлетворительно» – за 25-33 баллов, оценка «неудовлетворительно» – 24 балла и ниже.

Примеры тестовых заданий для промежуточного контроля

1. Перечислите рабочие органы машины.
2. Функции какого рабочего органа машины приведены – захват петли, расширение ее, обводка нити вокруг шпуледержателя?
3. Какая составная часть машинной иглы не указана: стержень, острие, длинный и короткий желобки, ушко?
4. Назначение какого рабочего органа машины приведено: выбирает нитку с бобины, подает ее игле, выбирает нить из челнока и затягивает стежок?
5. Что определяет номер иглы?
6. Какой вид движения преобразует кривошипно-шатунный механизм?
7. Для чего служит дифференциальный двигатель ткани?
8. Каковы отличия машины 97 класса от 97-А класса?
9. Назовите основные правила безопасности при чистке и смазке машины.
10. Назовите причины обрывности верхней нити.
11. Назовите причины поломки иглы.
12. Назовите параметры влажно-тепловой обработки.
13. Какие бывают виды ВТО?
14. Какова область применения машин зигзагообразного стежка?
15. Каково назначение однониточного цепного стежка?
16. Какие рабочие органы участвуют в образовании потайного стежка?
17. Перечислите функциональные особенности машин-полуавтоматов.
18. Каково назначение паровоздушного манекена?
19. Какой винт называется упорным:
 - а) у которого есть отшлифованный участок,
 - б) который служит для соединения одной детали с другой, когда торец винта упирается в первую деталь,
 - в) который в паре с другим винтом удерживает вал,
 - г) предназначенный для жесткого крепления двух деталей?
20. Каким винтом крепится игла в универсальной стачивающей машине:
 - а) шарнирным, б) центровым, в) стягивающим, г) упорным?

21. Какой механизм служит для преобразования вращательного движения в колебательное:
 а) кривошипно-шатунный, б) эксцентриковый, в) механизм челнока?
22. Назовите вид стежка, выполняемого на машине 1022 класса:
 а) однониточный цепной,
 б) двухниточный челночный с прокладыванием каркасной нитки,
 в) двухниточный цепной с прокладыванием каркасной нитки,
 г) двухниточный челночный.
23. Какая из перечисленных функций не относится к подготовительному цеху?
 а) разбраковка ткани,
 б) раскрой ткани,
 в) расчет кусков ткани,
 г) хранение ткани.
24. Какое из перечисленного оборудования не используется в раскройном цехе?
 а) настольные машины,
 б) стационарные ленточные машины,
 в) штабелер,
 г) ручные дисковые ножи.
25. Какое из перечисленных свойств не относится к челночному стежку:
 а) труднораспускаемость строчки,
 б) прочность на разрыв,
 в) большой расход ниток,
 г) слабая растяжимость?

6.3.5 Примерный перечень вопросов для устного опроса

- Назовите основные механизмы швейной машины?
- Назовите детали швейной машины?
- Виды передач в швейной машине?
- Назначение бытовой швейной машины?
- Назначение промышленной швейной машины?

6.3.6 Примерные вопросы для подготовки к зачету по дисциплине

1. История возникновения швейных машин.
2. Классификация швейного оборудования.
3. Технологическая классификация швейных машин.
4. Заводская классификация швейных машин.
5. Механизмы швейных машин.
6. Машинные стежки, строчки и швы.
7. Классификация стежков.
8. Сравнительная характеристика челночного и цепного стежков.
9. Иглы швейных машин, их строение и классификация.
10. Организация машинных работ.
11. Техника безопасности при работе на швейных машинах.

12. Подбор ниток и игл.
13. Этапы образования челночного стежка с помощью качающегося челнока.
14. Этапы образования челночного стежка с помощью вращающегося челнока.
15. Этапы образования цепного стежка с помощью качающегося петлителя.
16. Этапы образования цепного стежка с помощью вращающегося петлителя.
17. Процесс образования двухниточной цепной строчки.
18. Уход за швейной машиной.
19. Смазка швейной машины.
20. Система технического обслуживания на швейном предприятии.
21. Индивидуальный электропривод швейной машины.
22. Основные неисправности в работе швейных машин и способы их устранения.
23. Кинематические и конструктивные схемы. Общие понятия.
24. Способы крепления иглы в игловодителе.
25. Устройство механизмов игл.
26. Назначение и классификация челночных механизмов.
27. Приводные механизмы челноков.
28. Назначение и классификация нитепротягивателей.
29. Назначение и классификация механизмов перемещения материалов.
30. Механизмы транспортирования материала.
31. Машина 1022 класса и модификации на ее основе.
32. Заправка верхней нитки в машине 1022 класса.
33. Заправка нижней нитки в машине 1022 класса.
34. Механизм иглы машины 1022 класса.
35. Механизм нитепротягивателя машины 1022 класса.
36. Механизм челнока машины 1022 класса.
37. Механизм перемещения материала машины 1022 класса.
38. Механизм лапки машины 1022 класса.
39. Регулятор длины стежка в универсальных стачивающих машинах.
40. Регулятор натяжения верхней нитки в универсальных стачивающих машинах.
41. Устройство и работа моталки в швейной машине 1022 класса.
42. Машины 97 и 97-А классов и их модификации.
43. Заправка ниток в машине 97-А класса.
44. Основные механизмы машины 97-А класса.
45. Швейные машины для выполнения зигзагообразных строчек.
46. Конструкция швейной машины 26 класса.
47. Конструкция швейной машины 51-А класса.
48. Конструкция швейной машины 85 класса.
49. Конструкция швейной машины 25-А класса.
50. Прямострочные и длинношовные полуавтоматы.
51. Выбор оборудования при проектировании технологических процессов.
52. Агрегированные рабочие места.
53. Отпариватели.
54. Транспортные средства швейных предприятий.
55. Оборудование подготовительно- раскройного производства.
56. Оборудование для влажно-тепловой обработки.
57. Конструктивная схема швейной машины класса 2-М.
58. Новые системы автоматизированного раскроя ткани.

7 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

Информационные технологии – обучение в электронной образовательной среде с целью расширения доступа к образовательным ресурсам, увеличения контактного взаимодействия с преподавателем, построения индивидуальных траекторий подготовки, объективного контроля и мониторинга знаний студентов.

В образовательном процессе по дисциплине используются следующие информационные технологии, являющиеся компонентами Электронной информационно-образовательной среды БГПУ:

- Официальный сайт БГПУ;
- Система электронного обучения ФГБОУ ВО «БГПУ»;
- Электронные библиотечные системы;
- Мультимедийное сопровождение лекций и практических занятий.

8 ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ИНВАЛИДАМИ И ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья применяются адаптивные образовательные технологии в соответствии с условиями, изложенными в раздел «Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья» основной образовательной программы (использование специальных учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь и т.п.) с учётом индивидуальных особенностей обучающихся.

9 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

9.1 Литература

1. [Конопальцева, Н.М.](#) Конструирование и технология изготовления одежды из различных материалов : учеб. пособие для студ. вузов / Н. М. Конопальцева, П. И. Рогов, Н. А. Крюкова. – М. : Академия. – (Высшее профессиональное образование). – Ч. 1 : - 2007. – 255 с. (10 экз).
2. [Конопальцева, Н.М.](#) Конструирование и технология изготовления одежды из различных материалов : учеб. пособие для студ. вузов / Н. М. Конопальцева, П. И. Рогов, Н. А. Крюкова. – М. : Академия. – (Высшее профессиональное образование). – Ч. 2 : - 2007. – 286 с. (10 экз).
3. Алехнович, Л. А. Оборудование швейного производства: Учебное пособие / Л.А. Алехнович. - Минск: Технопринт, 2003. - 163 с.(10 экз.)
4. Оборудование швейного производства: Учебное пособие / сост. А.С. Ермаков. - М.: Академия, 2005. - 29 с. (20 экз).
5. Франц, В. Я. Оборудование швейного производства: учебное пособие / В. Я. Франц. - М.: Издательский центр «Академия», 2002. - 447с.(10 экз).

9.2 Базы данных и информационно-справочные системы

1. Информационный сайт, представляющий статьи из различных номеров InterModa.Ru. – Режим доступа : <http://www.intermoda.ru>
2. ОСТ 17 835-80. Изделия швейные. Технические требования к стежкам, строчкам, швам. Библиотека правовой и научно-технической документации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/>

9.3 Электронно-библиотечные ресурсы

1. Портал научной электронной библиотеки. - Режим доступа: <http://www.elibrary.ru> (eLIBRARY «Научная электронная библиотека»).
2. ЭБС «Юрайт». - Режим доступа: <https://urait.ru>

10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются аудитории, оснащённые учебной мебелью, аудиторной доской, компьютером с установленным лицензионным специализированным программным обеспечением, с выходом в электронно-библиотечную систему и электронную информационно-образовательную среду БГПУ, мультимедийными проекторами, экспозиционными экранами.

Лабораторные занятия предполагается проводить в специализированной швейной мастерской (404) при наличии следующего швейного оборудования:

1. Универсальные швейные машины 97-Акл.(4 шт.), 1022-А кл. (15 шт.).
2. Бытовые универсальные швейные машины с электроприводом (2 шт.).
3. Бытовые краеобметочные машины (2 шт.).
4. Краеобметочные машины 51-А класса (3 шт.).
5. Полуавтомат для прямых петель 25-А класса.
6. Утюг паровой электрический (3 шт.).
7. Утюжильный стол (3 шт.).

Разработчик: Калнинш Л.М., кандидат педагогических наук, доцент;
Сатубалова О.С., ст. преподаватель.

11 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

Утверждение изменений и дополнений в РПД для реализации в 2020/2021 уч. г.

РПД обсуждена и одобрена для реализации в 2020/2021 уч. г. на заседании кафедры экономики, управления и технологии (протокол № 10 от «15» июня 2020 г.). В РПД внесены следующие изменения и дополнения:

№ изменения: 1 № страницы с изменением: титульный лист	
Исключить: МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙ- СКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	Включить: МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕ- ЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Утверждение изменений и дополнений в РПД для реализации в 2021/2022 уч. г.

РПД обсуждена и одобрена для реализации в 2021/2022 уч. г. на заседании кафедры экономики, управления и технологии (протокол № 8 от «21» апреля 2021 г.).

Утверждение изменений и дополнений в РПД для реализации в 2022/2023 уч. г.

РПД обсуждена и одобрена для реализации в 2022/2023 уч. г. на заседании кафедры экономики, управления и технологии (протокол № 9 от «26» мая 2022 г.).

РПД пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022/2023 учебном году на заседании кафедры экономики, управления и технологии (протокол № 1 от 7 сентября 2022 г.). В рабочую программу внесены следующие изменения и дополнения:

№ изменения: 2 № страницы с изменением: 29-30	
В Раздел 9 внесены изменения в список литературы, в базы данных и информационно-справочные системы, в электронно-библиотечные ресурсы. Указаны ссылки, обеспечивающие доступ обучающимся к электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам с сайта ФГБОУ ВО «БГПУ».	

Утверждение изменений и дополнений в РПД для реализации в 2023/2024 уч. г.

РПД обсуждена и одобрена для реализации в 2023/2024 уч. г. на заседании кафедры экономики, управления и технологии (протокол № 9 от «26» мая 2023 г.).

Утверждение изменений и дополнений в РПД для реализации в 2024/2025 уч. г.

РПД пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024/2025 учебном году на заседании кафедры экономики, управления и технологии (протокол № 9 от 30.05.24 г.).