

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Вятский государственный университет»

Политехнический институт

Факультет технологий, инжиниринга и дизайна

Кафедра технологии и методики преподавания технологии

«УТВЕРЖДАЮ»

Зам. директора ИНО



[Handwritten signature]

О.С. Малышева

« 07 » октября 2020 г.

Лист № 03-04-2020-0347-0049

Рабочая программа учебной дисциплины

Материаловедение

основная программа профессионального обучения –
программа профессиональной подготовки по профессиям рабочих,
должностям служащих «Портной 4 разряда»

Киров
2020

Рабочая программа разработана:

Морилова Лена Валерьевна, канд.техн.наук, доцент, заведующий кафедрой
технологии и методики преподавания технологии

Федяева Жанна Юрьевна, заведующий лабораторией кафедры технологии
и методики преподавания технологии

© Вятский государственный университет, 2020

© Морилова Лена Валерьевна, 2020

© Федяева Жанна Юрьевна, 2020

1. РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

1.1 Пояснительная записка

Актуальность и значение учебной дисциплины «Материаловедение» определяются тем, что при изучении дисциплины происходит развитие навыков определения состава и структуры материалов, применяемых для изготовления одежды; развитие умения решать материаловедческие задачи для повышения качества швейных изделий за счет учета состава и структуры материалов, определяющих свойства одежды при проектировании и изготовлении.

Она имеет межпредметные связи с дисциплиной «Оборудование», «Основы конструирования одежды» и «Технология пошива и ремонт швейных изделий».

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель учебной дисциплины	Последовательное совершенствование теоретических знаний и профессиональных знаний, умений и навыков по профессии рабочего «Портной 4 разряда»
Задачи учебной дисциплины	<ul style="list-style-type: none">- изучение классификации, строения и свойств текстильных волокон; методов определения волокнистого состава и структуры текстильных материалов на примере текстильных нитей и швейных ниток;- формирование умений определять волокнистый состав и структуру текстильных материалов, текстильных нитей и швейных ниток;- формирование умений прогнозировать свойства текстильных материалов в зависимости от состава и структуры текстильных материалов, текстильных нитей и швейных ниток;- подготовка к профессиональной деятельности в области производства одежды.

Компетенции слушателя, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины (модуля) обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования

Виды деятельности	Трудовые функции (компетенции)	Трудовые действия	Знания	Умения
ВД 1 Пошив швейных изделий по индивидуальным заказам	К1 Осуществлять изготовление швейных изделий различного ассортимента по индивидуальным заказам	<ul style="list-style-type: none"> - получение и проверка деталей кроя швейных изделий различного ассортимента по индивидуальным заказам - подготовка швейных изделий различного ассортимента по индивидуальным заказам к примеркам с учетом установленной степени готовности изделий - изготовление швейных изделий различного ассортимента по индивидуальным заказам после примерок - выполнение окончательной влажно-тепловой обработки швейных изделий различного ассортимента по индивидуальным заказам 	<ul style="list-style-type: none"> - классификация и ассортимент швейных изделий - виды и ассортимент текстильных материалов, их основные свойства - назначение, устройство, принципы и режимы работы швейного оборудования и оборудования для влажно-тепловой обработки, применяемого при пошиве швейных изделий различного ассортимента - степень готовности к примеркам швейных изделий различного ассортимента - технологии изготовления швейных изделий различного ассортимента - способы и приемы выполнения ручных, машинных работ, операций влажно-тепловой обработки при изготовлении швейных изделий различного ассортимента - способы осуществления внутрипроцессного контроля качества изготовления швейных изделий различного ассортимента - государственные стандарты Российской Федерации и технические условия, регламентирующие процесс изготовления швейных изделий - требования охраны труда, пожарной безопасности □ 	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять подготовку к примеркам и отшив швейных изделий различного ассортимента индивидуально или с разделением труда - выполнять трудовые действия с соблюдением требований охраны труда, электробезопасности, гигиены труда, пожарной безопасности - использовать швейное оборудование и оборудование для влажно-тепловой обработки при пошиве швейных изделий различного ассортимента - выполнять технологические операции по изготовлению швейных изделий различного ассортимента после примерок на оборудовании и вручную в соответствии с государственными стандартами, техническими условиями и установленной в организации технологией обработки
ВД 3 Ремонт и обновление швейных изделий.	К3 Выполнять ремонт швейных изделий различного ассортимента по индивидуальным заказам	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка швейных изделий различного ассортимента по индивидуальным заказам к различным видам ремонта - выполнение работ по мелкому, среднему и крупному ремонту швейных изделий различного 	<ul style="list-style-type: none"> - виды физического износа швейных изделий различного ассортимента в различных видах одежды - виды и ассортимент текстильных материалов, фурнитуры, их основные свойства - назначение, устройство, принцип и режимы работы швейного оборудова- 	<ul style="list-style-type: none"> - использовать швейное оборудование и оборудование для влажно-тепловой обработки при выполнении ремонта швейных изделий различного ассортимента по индивидуальным заказам - пользоваться инструментами и специальными приспособления-

Виды деятельности	Трудовые функции (компетенции)	Трудовые действия	Знания	Умения
		ассортимента по индивидуальным заказам - осуществление внутрипроцессного контроля качества ремонта швейных изделий различного ассортимента по индивидуальным заказам	ния и оборудования для влажно-тепловой обработки, применяемого при ремонте швейных изделий различного ассортимента по индивидуальным заказам - технологии выполнения мелкого, среднего и крупного ремонта швейных изделий различного ассортимента по индивидуальным заказам - способы и приемы выполнения ручных, машинных работ, операций влажно-тепловой обработки при ремонте швейных изделий различного ассортимента по индивидуальным заказам - способы осуществления внутрипроцессного контроля качества ремонта швейных изделий различного ассортимента - основные виды отделок швейных изделий различного ассортимента по индивидуальным заказам - государственные стандарты Российской Федерации и технические условия, регламентирующие процесс ремонта швейных изделий	ми малой механизации при выполнении ремонта изделий - выбирать способы, режимы и параметры обработки и обосновывать применение рациональных способов, оптимальных режимов и параметров обработки при ремонте швейных изделий различного ассортимента по индивидуальным заказам в зависимости от свойств пакета основных, подкладочных, прокладочных и отделочных материалов - выполнять технологические операции по ремонту швейных изделий различного ассортимента по индивидуальным заказам машинным, клеевым и ручным способами в соответствии с государственными и отраслевыми стандартами, техническими условиями и установленной в организации технологией обработки

1.2 Содержание учебной дисциплины (модуля)

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Форма обучения	Общий объем (трудоемкость) Часов	в том числе аудиторная контактная работа обучающихся с преподавателем, час					Самостоятельная работа, час	Форма промежуточной аттестации
		Всего	Лекции	Практические (семинарские) занятия	Лабораторные занятия	Консультации		
Очное	10	10	3	2	-	-	5	зачет

Тематический план

№ п/п	Основные разделы и темы учебной дисциплины	Часы		Самостоятельная работа
		Лекции	Семинары	
1	Материаловедение	3	2	5
1.1	Получение, структура и свойства текстильных волокон	2	2	4

1.2	Строение и свойства текстильных нитей и швейных ниток	1		1
	Итого:	3	2	5

1.3. Матрица соотнесения разделов / тем учебной дисциплины и формируемых в них компетенций

РАЗДЕЛЫ / ТЕМЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ	Трудовые функции (компетенции)	
		К-1	К-3
1. Материаловедение	10	+	+
1.1 Получение, структура и свойства текстильных волокон	8	+	+
1.2 Строение и свойства текстильных нитей и швейных ниток	2	+	+
Итого	10	+	+

Краткое содержание учебной дисциплины:

Тема 1. Получение, структура и свойства текстильных волокон

Полимерные волокнообразующие вещества. Классификация текстильных волокон. Основные характеристики строения волокон. Физический подход к изучению свойств текстильных волокон. Получение, строение и свойства натуральных волокон. Производство, структура и свойства химических волокон.

Тема 2. Строение и свойства текстильных нитей и швейных ниток

Текстильные нити: классификация и получение. Основные характеристики строения и свойства текстильных нитей. Строение и свойства швейных ниток.

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Методические рекомендации для преподавателя

Организация учебного процесса предусматривает применение инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки принятия решений, межличностной коммуникации, включая анализ ситуаций и имитационных моделей, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности обучающихся и потребностей работодателей.

2.2. Методические указания для слушателей

Успешное освоение учебной дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы. Обучающийся обязан посещать лекции и семинарские (прак-

тические) занятия, получать консультации преподавателя и выполнять самостоятельную работу.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее основных положений. Содержание лекций определяется настоящей рабочей программой дисциплины. Лекции – это систематическое устное изложение учебного материала. На них обучающийся получает основной объем информации по каждой конкретной теме. Лекции обычно носят проблемный характер и нацелены на освещение наиболее трудных и дискуссионных вопросов, кроме того они способствуют формированию у обучающихся навыков самостоятельной работы с научной литературой.

Целью практических занятий является проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения материала; применение теоретических знаний в реальной практике решения задач; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении. Практические занятия в равной мере направлены на совершенствование индивидуальных навыков решения теоретических и прикладных задач, выработку навыков интеллектуальной работы, а также ведения дискуссий. Конкретные пропорции разных видов работы в группе, а также способы их оценки определяются преподавателем, ведущим занятия.

На практических занятиях под руководством преподавателя обучающиеся обсуждают дискуссионные вопросы, отвечают на вопросы тестов, закрепляя приобретенные знания, выполняют практические задания и т.п. Для успешного проведения практического занятия обучающемуся следует тщательно подготовиться.

Основной формой подготовки обучающихся к практическим занятиям является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, статистическими данными и т.п.

Изучив конкретную тему, обучающийся может определить, насколько хорошо он в ней разобрался. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю. Практические занятия предоставляют студенту возможность творчески раскрыться, проявить инициативу и развить навыки публичного ведения дискуссий и общения, сформировать определенные навыки и умения и т.п.

Регулярно рекомендуется отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

Результатом самостоятельной работы должно стать формирование у обучающегося определенных знаний, умений, навыков, трудовых функций (компетенций).

Для приобретения требуемых компетенций, хороших знаний и высокой оценки по дисциплине обучающимся необходимо выполнять все виды работ своевременно в течение всего периода обучения.

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Основная литература

1. Бузов, Б. А. Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности (швейное производство): учебник: [гриф МО РФ] [Текст] / Б. А. Бузов, Н. Д. Алыменкова; Ред. Б. А. Бузов. – 4-е изд., испр. – М.: Academia, 2010. – 443 с.: ил. – (Высшее профессиональное образование. Легкая промышленность).
2. Бузов, Б.А. Швейные нитки и клеевые материалы для одежды: учебное пособие [Текст] / Б.А. Бузов, Н. А. Смирнова. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2013. – 192 с. – (Высшее образование).
- 3.

3.2. Дополнительная литература

1. Алиева, Н. З. Физика материалов легкой промышленности: учебное пособие [Текст] / Н.З. Алиева. – Ростов н/дону: Феникс, 2007. – 221 с.: ил
2. Жихарев, А.П. Материаловедение изделий легкой промышленности: Учебник для студ. высш. учеб. заведений [Текст] / А.П. Жихарев, Д. Г. Петропавловский, С. К. Кузина, В. Ю. Мишаков. - М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 448 с.
3. Смирнова, Н. А. Материаловедение в производстве швейных изделий из льна: монография [Текст] / Н.А. Смирнова – Кострома: Изд-во Костром. гос. технол. ун-та, 2005. – 152 с.
4. Журнал «Швейная промышленность».

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Портал дистанционного обучения ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <http://mooc.do-kirov.ru/>

3.3. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса

Перечень специализированных аудиторий (лабораторий)

Вид занятий	Номер аудитории	Назначение аудитории
Лекция	17-356, 17-458	Учебная аудитория.
Практика, семинар	17-458	Учебная мастерская

Перечень специализированного оборудования

Перечень используемого оборудования
Весы электронные
Ноутбук Samsung RV520
Мультимедиа-проектор Epson EB-X72

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по учебной дисциплине

№ п.п	Наименование ПО	Краткая характеристика назначения ПО	Производитель ПО и/или поставщик ПО
1	Программная система с модулями для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»	Программный комплекс для проверки текстов на предмет заимствования из Интернет-источников, в коллекции диссертация и авторефератов Российской государственной библиотеки (РГБ) и коллекции нормативно-правовой документации LEXPRO	ЗАО "Анти-Плагиат"
2	Microsoft Office 365 Student Advantage	Набор веб-сервисов, предоставляющий доступ к различным программам и услугам на основе платформы Microsoft Office, электронной почте бизнес-класса, функционалу для общения и управления документами	ООО "Рубикон"
3	Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL Academic.	Пакет приложений для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных, презентациями	ООО "СофтЛайн" (Москва)
4	Windows 7 Professional and Professional K	Операционная система	ООО "Рубикон"
5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	Антивирусное программное обеспечение	ООО «Рубикон»
6	Информационная система КонсультантПлюс	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации	ООО «КонсультантКиров»
7	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ»	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации	ООО «Гарант-Сервис»
8	Security Essentials (Защитник Windows)	Защита в режиме реального времени от шпионского программного обеспечения, вирусов.	Microsoft

4. МАТЕРИАЛЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ АТТЕСТАЦИЙ

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.
Зачет проводится в форме тестирования.

Перечень примерных тестовых заданий к зачету

1. В основе классификации текстильных волокон ...
 - А назначение;
 - Б происхождение и химический состав;
 - В строение и свойства;
 - Г свойства и химический состав

2. Степень полимеризации – это число, обозначающее ...
 - А удельную объемную массу волокна;
 - Б поперечный размер полимера;
 - В количество элементарных звеньев в макромолекулах полимера;
 - Г длина волокна

3. Льняное волокно получают из части растения – ...
А листьев;
Б семян;
В стебля;
Г цветов
4. Установите соответствие между видом волокна и его характером горения:
А шерсть; 1. запах жженой бумаги;
Б хлопок; 2. в остатке светлый спек;
В капрон; 3. в остатке хрупкий спек;
Г лавсан 4. горение с копотью
5. Текстильная нить, изготовленная из волокон, обычно скручиванием – это...
А комплексная нить
Б монопить
В пряжа
Г комбинированная нить
6. Пряжа из смеси цветных волокон называется...
А мулинированной
Б меланжевой
В фасонной
Г смесовой
7. Пряжа равномерная, средней чистоты, недостаточной гладкости получена при системе прядения ...
А аппаратной
Б кардной
В гребенной
Г пневмомеханическая
8. Нить, состоящая из двух и более одиночных нитей, соединенных без скручивания – это...
А однокруточная
Б трощеная
В многокруточная
Г лощеная
- 9 Швейные нитки должны обладать
А высокой разрывной нагрузкой
Б высокой усадкой
В высокой гладкостью
Г низкой разрывной нагрузкой