



Негосударственное частное учреждение
Профессиональная образовательная организация
«Уральский институт подготовки кадров «21-й век»



УТВЕРЖДАЮ
Председатель учебно-методического совета
первый проректор по учебной
работе и инновациям

М.В. Федорук

« 09 » августа 2018 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

ОП.03 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Нижний Тагил

2018 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования:

29.02.04 «Конструирование, моделирование и технология швейных изделий»

Организация-разработчик: НЧУ ПОО «Уральский институт подготовки кадров «21-й век»

Составитель: Ватутина А. Ю. - преподаватель кафедры

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

«03» августа 2018 г. протокол № 1

Зав. кафедрой



СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ».

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 29.02.04 «Конструирование, моделирование и технология швейных изделий»

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ОП.03 «Материаловедение».

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать состав и структуру текстильных материалов, проводить оценку и сравнение их свойств, формулировать требования к ним;
- конструировать и проектировать швейные изделия с учетом требований к материалам;
- разрабатывать рекомендации по эксплуатации швейных изделий.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- определения параметров строения и свойств материалов;
- методы определения показателей строения и свойств материалов;
- основной ассортимент материалов для одежды.

Изучение дисциплины способствует формированию у студентов следующих компетенций:

ОК.2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК.3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК.4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК.5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК.6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК.9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.2 Осуществлять подбор тканей и прикладных материалов по эскизу модели.

ПК1.4 Выполнять наколку деталей на фигуре или манекене

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 120 часов.

В том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 20 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 100 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	20
в том числе:	
практические занятия	14
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	100
Итоговая аттестация в форме зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Материаловедение»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Тема 1. Введение.	Содержание учебного материала.	1	
	Задачи материаловедения, как учебной дисциплины. Методы изучения дисциплины. Влияние свойств материалов на процесс проектирования, изготовления и эксплуатации швейных изделий.		
Тема 2. Основные виды текстильных материалов.	Содержание учебного материала.	1	
	Тенденции развития современных текстильных материалов для одежды. Общие сведения о строении волокнообразующих полимеров (ВОП). Классификация и свойства основных видов текстильных волокон. Нити, их классификация по составу и свойствам. Строение тканей трикотажных и нетканых полотен. Особенности их свойств.		
Тема 3. Основные характеристики структуры материалов.	Содержание учебного материала.	1	
	Ткацкие переплетения, их классификация. Основные структурные, геометрические и прочие характеристики тканей.		
Тема 4. Свойства материалов.	Содержание учебного материала.	1	
	Свойства материалов, определяющие эстетический вид изделия: художественно-колоритное оформление, отделка, устойчивость окраски и т.д. Свойства материалов, определяющие параметры технологической обработки: тепло- и термостойкость, толщина, осыпаемость и т.д.		
Тема 5. Формообразование и формоустойчивость.	Содержание учебного материала.	1	
	Взаимосвязь формы и материала. Способы создания объемно-пространственных швейных изделий. Формообразующие и формозакрепляющие свойства текстильных материалов: жесткость, драпируемость. Релаксационные характеристики и т.д.		
Тема 6. Изменений структуры и свойств материалов для одежды под воздействием технологических и эксплуатационных факторов.	Содержание учебного материала.	1	
	Свойства материалов, влияющие на срок эксплуатации швейных изделий: усадка, разрывная и раздирающая нагрузки, пиллингуемость и т.д. Прогнозирование свойств материалов. Основы использования справочного и нормативного материала.		

Тема 7. Распознавание волокон в текстильных материалах.	Практическая работа № 1 (коллоквиум). 1. Практическое изучение строения и свойств волокон: а) натуральных – хлопок, лен, шерсть, шелк; б) искусственных – вискоза, ацетат; в) синтетических – капрон, лавсан, нитрон, спандекс. 2. Распознавание волокнистого состава материалов путем использования методов качественного определения сырьевого состава.	6	
Тема 8. Определение линейных размеров, материалоемкости и структурных характеристик тканей.	Практическая работа № 2 (семинар). 1. Рассмотрение основных видов ткацких переплетений. 2. Методы определения размерных и структурных характеристик 3. Поверхностная плотность текстильных материалов.	4	
Тема 9. Показатели определения свойств материалов.	Практическая работа № 3 (семинар). 1. Устойчивость к проколу иглой. 2. Несминаемость. 3. Устойчивость окраски. 4. Прорубаемость. 5. Раздвигаемость во швах.	4	
	Самостоятельная работа при изучении дисциплины.	100	
	Подготовка презентации на тему: «Ассортимент и свойства швейных ниток».	10	
	Подготовка реферата: «Строение и получение искусственной кожи, меха, композиционных и пленочных материалов».	10	
	Выполнение индивидуального задания с помощью заданного образца: «Характеристики и свойства мелкоузорчатых, крупноузорчатых и сложных ткацких переплетений».	20	
	Выполнение индивидуального задания с помощью заданного образца: «Теплозащитные свойства материалов».	20	
	Подготовка реферата: «Свойства, влияющие на комфортность пододежного слоя».	10	
	Подготовка реферата: «Виды клеевых полимеров».	10	
	Выполнение индивидуального задания с помощью заданного образца: «Разработка рекомендаций по эксплуатации изделий».	20	
	Всего	120	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению. Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

Аудиторная мебель, магнитная доска, технические средства обучения: проектор, проекционный экран, ноутбук.

3.2. Учебно-дидактические средства преподавателя: конспект лекций по изучаемым темам, презентации; задания обязательных контрольных работ по вариантам, контрольные вопросы для подготовки к промежуточной аттестации

3.3. Информационное обеспечение обучения.

Основные источники:

1. Букач, Л.А. Материаловедение и технология ручной вышивки : учебное пособие / Л.А. Букач, М.А. Ровнейко. - Минск : РИПО, 2015. - 328 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463277>.

2. Файзуллина, Р.Б. Технология швейных изделий: подготовительно-раскройное производство: учебное пособие / Р.Б. Файзуллина, Ф.Р. Ковалева ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет», Институт технологий легкой промышленности, моды и дизайна. - Казань : Издательство КНИТУ, 2014. - 164 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427920>.

Дополнительные источники:

1. Гурович А. А. Основы материаловедения швейного производства. М.: Академия, 2013. – 208 с.

2. Савостицкий Н. А., Амирова Э. К. Материаловедение швейного производства. М.: Академия, 2014. – 270 с.

Электронный ресурс:

- <http://www.biblioclub.ru> – электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения дисциплины, обучающийся должен:

<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">– анализировать состав и структуру текстильных материалов, проводить оценку и сравнение их свойств, формулировать требования к ним;– конструировать и проектировать швейные изделия с учетом требований к материалам;– разрабатывать рекомендации по эксплуатации швейных изделий.	<p>Практические занятия, самостоятельная работа, зачет.</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">– определения параметров строения и свойств материалов;– методы определения показателей строения и свойств материалов;– основной ассортимент материалов для одежды.	<p>Практические занятия, самостоятельная работа, зачет.</p>

Вопросы для подготовки к экзамену:

1. Задачи материаловедения, как учебной дисциплины. Методы изучения дисциплины.
2. Влияние свойств материалов на процесс проектирования, изготовления и эксплуатации швейных изделий.
3. Тенденции развития современных текстильных материалов для одежды.
4. Общие сведения о строении волокнообразующих полимеров (ВОП).
5. Классификация и свойства основных видов текстильных волокон.
6. Нити, их классификация по составу и свойствам.
7. Строение тканей трикотажных и нетканых полотен.
8. Свойства материалов, определяющие эстетический вид изделия: художественно-колоритное оформление, отделка, устойчивость окраски и т.д.
9. Свойства материалов, определяющие параметры технологической обработки: тепло- и термостойкость, толщина, осыпаемость и т.д.
10. Ткацкие переплетения, их классификация.
11. Основные структурные, геометрические и прочие характеристики тканей.
12. Взаимосвязь формы и материала.
13. Способы создания объемно-пространственных швейных изделий.

14. Формообразующие и формозакрепляющие свойства текстильных материалов: жесткость, драпируемость.
15. Релаксационные характеристики и швейных материалов.
16. Свойства материалов, влияющие на срок эксплуатации швейных изделий: усадка, разрывная и раздирающая нагрузки, пиллингуемость и т.д.
17. Прогнозирование свойств материалов.
18. Основы использования справочного и нормативного материала.
19. Распознавание волокнистого состава материалов путем использования методов качественного определения сырьевого состава.
20. Определение линейных размеров, материалоемкости и структурных характеристик тканей.
21. Характеристики и свойства мелкозорчатых, крупнозорчатых и сложных ткацких переплетений.
22. Характеристики и свойства мелкозорчатых, крупнозорчатых и сложных ткацких переплетений.

Разработчик:

НЧУ ПОО «УИПК
«21-й век»

Преподаватель

Ватутина А. Ю.

(место работы)

(занимаемая долж-
ность)

(инициалы, фамилия)