

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Вятский государственный университет»
(ВятГУ)
г. Киров

Утверждаю
Директор/Декан Лисовский В. А.



Номер регистрации
РПД_3-29.03.05.51_2018_94599
Актуализировано: 14.04.2021

Рабочая программа дисциплины
Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности

| | наименование дисциплины |
|--------------------------|---|
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Направление подготовки | 29.03.05 |
| | шифр |
| | Конструирование изделий легкой промышленности |
| | наименование |
| Направленность (профиль) | 3-29.03.05.51 |
| | шифр |
| | Конструирование швейных изделий |
| | наименование |
| Формы обучения | Очная |
| | наименование |
| Кафедра-разработчик | Кафедра технологии и методики преподавания технологии (ОРУ) |
| | наименование |
| Выпускающая кафедра | Кафедра технологии и методики преподавания технологии (ОРУ) |
| | наименование |

Сведения о разработчиках рабочей программы дисциплины

Морилова Лена Валерьевна

ФИО

Микрюкова Ольга Николаевна

ФИО

Цели и задачи дисциплины

| | |
|-------------------|--|
| Цель дисциплины | Формирование у студентов знаний, умений и навыков, обеспечивающих квалифицированное решение материаловедческих задач в профессиональной деятельности при совершенствовании технологических процессов и повышении эффективности производства для улучшения качества продукции и её конкурентоспособности. |
| Задачи дисциплины | <ul style="list-style-type: none"> - Формирование представлений о получении и производстве материалов для изделий легкой промышленности. - Формирование знаний о структуре и свойствах текстильных и нетекстильных материалов для изделий легкой промышленности и их взаимосвязи. - Освоение методов определения структуры, определения и оценки свойств материалов для изделий легкой промышленности. - Формирование навыков составлять рекомендации по рациональной обработке материалов на основе анализа их структуры и показателей свойств. |

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенция ОПК-3

| | | |
|---|---|---|
| Способен проводить измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности, обрабатывать полученные данные и представлять аналитический отчет | | |
| Знает | Умеет | Владеет |
| основные методы испытаний текстильных материалов и изделий легкой промышленности, методы обработки полученных данных; | проводить измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности, обрабатывать полученные данные и представлять аналитический отчет; | навыками измерения параметров текстильных материалов и изделий легкой промышленности; |

Компетенция ОПК-8

| | | |
|--|--|--|
| Способен проводить оценку качества материалов и изделий легкой промышленности в соответствии с предъявляемыми требованиями | | |
| Знает | Умеет | Владеет |
| основные показатели качества, определяющие соответствие текстильных материалов потребительским требованиям; | прогнозировать свойства и качество текстильных материалов, входящих в пакет изделия легкой промышленности; | практическими методами выбора материалов и изделий легкой промышленности в соответствии с предъявляемыми требованиями; |

Структура дисциплины
Тематический план

| № п/п | Наименование разделов дисциплины | Шифр формируемых компетенций |
|-------|---|------------------------------|
| 1 | Получение и строение текстильных материалов. | ОПК-3, ОПК-8 |
| 2 | Свойства текстильных материалов. | ОПК-3, ОПК-8 |
| 3 | Основы скорняжного производства. | ОПК-3, ОПК-8 |
| 4 | Подготовка и прохождение промежуточной аттестации | ОПК-3, ОПК-8 |

Формы промежуточной аттестации

| | |
|-----------------|---|
| Зачет | 3, 4 семестр (Очная форма обучения) |
| Экзамен | 5 семестр (Очная форма обучения) |
| Курсовая работа | Не предусмотрена (Очная форма обучения) |
| Курсовой проект | 5 семестр (Очная форма обучения) |

Трудоемкость дисциплины

| Форма обучения | Курсы | Семестры | Общий объем (трудоемкость) | | Контактная работа, час | в том числе аудиторная контактная работа обучающихся с преподавателем, час | | | | Самостоятельная работа, час | Курсовая работа (проект), семестр | Зачет, семестр | Экзамен, семестр |
|----------------------|-------|----------|----------------------------|-----|------------------------|--|--------|-----------------------------------|----------------------|-----------------------------|-----------------------------------|----------------|------------------|
| | | | Часов | ЗЕТ | | Всего | Лекции | Семинарские, практические занятия | Лабораторные занятия | | | | |
| Очная форма обучения | 2, 3 | 3, 4, 5 | 288 | 8 | 213.5 | 172 | 64 | 108 | 0 | 74.5 | 5 | 3, 4 | 5 |

Содержание дисциплины

Очная форма обучения

| Код занятия | Наименование тем занятий | Трудоемкость, академических часов |
|--|---|-----------------------------------|
| Раздел 1 «Получение и строение текстильных материалов.» | | 68.00 |
| Лекции | | |
| Л1.1 | Введение. Общая характеристика материалов. Строение, получение и свойства текстильных волокон. | 4.00 |
| Л1.2 | Текстильные нити и швейные нитки: классификация, строение и свойства. | 4.00 |
| Л1.3 | Получение и строение ткани. | 4.00 |
| Л1.4 | Получение и строение трикотажных и нетканых полотен. | 6.00 |
| Семинары, практические занятия | | |
| П1.1 | Исследование текстильных волокон. | 4.00 |
| П1.2 | Исследование текстильных нитей. | 4.00 |
| П1.3 | Выбор швейных ниток и их влияние на качество машинных швов. | 6.00 |
| П1.4 | Идентификация волокнистого состава текстильных материалов. | 4.00 |
| П1.5 | Изучение ткацких переплетений. | 4.00 |
| П1.6 | Определение характеристик строения и поверхностной плотности ткани. | 8.00 |
| П1.7 | Определение характеристик строения и поверхностной плотности трикотажного полотна. | 6.00 |
| Самостоятельная работа | | |
| С1.1 | Работа с теоретическим материалом. Подготовка к практическим работам. | 6.50 |
| Контактная внеаудиторная работа | | |
| КВР1.1 | Контактная внеаудиторная работа. | 7.50 |
| Раздел 2 «Свойства текстильных материалов.» | | 104.00 |
| Лекции | | |
| Л2.1 | Геометрические свойства текстильных материалов. Поверхностная плотность текстильных материалов. | 2.00 |
| Л2.2 | Механические свойства текстильных материалов. Характеристики материалов при растяжении. | 4.00 |
| Л2.3 | Механические свойства текстильных материалов. Характеристики материалов при изгибе. | 4.00 |
| Л2.4 | Механические свойства текстильных материалов. Характеристики материалов при трении. | 2.00 |
| Л2.5 | Способность текстильных материалов к изменению линейных размеров. Формовочная способность материалов. | 4.00 |
| Л2.6 | Физические свойства текстильных материалов. Характеристики поглощения и проницаемости. | 4.00 |

| | | |
|--|--|--------------|
| Л2.7 | Физические свойства текстильных материалов. Тепловые, электрические и оптические свойства. | 4.00 |
| Л2.8 | Износостойкость материалов. | 2.00 |
| Л2.9 | Оценка качества текстильных материалов. | 2.00 |
| Семинары, практические занятия | | |
| П2.1 | Отбор и разметка проб текстильных материалов. | 2.00 |
| П2.2 | Определение деформации растяжения материала в одежде. | 2.00 |
| П2.3 | Определение одноцикловых характеристик растяжения материалов. Решение задач по теме "Характеристики материалов при растяжении". | 4.00 |
| П2.4 | Определение драпируемости материалов. Решение задач по теме "Характеристики материалов при изгибе." | 2.00 |
| П2.5 | Определение прорубаемости текстильных материалов. | 2.00 |
| П2.6 | Определение усадки текстильных материалов. Решение задач по теме "Способность текстильных материалов к изменению линейных размеров." | 2.00 |
| П2.7 | Определение формовочной способности текстильных материалов. | 4.00 |
| П2.8 | Статистическое исследование совокупности случайных величин, полученных при испытаниях. | 4.00 |
| П2.9 | Решение задач по теме "Физические свойства ТМ. Характеристики поглощения и проницаемости." | 2.00 |
| П2.10 | Сортность тканей. | 6.00 |
| П2.11 | Сортность трикотажных полотен. Сортность нетканых полотен. | 6.00 |
| Самостоятельная работа | | |
| С2.1 | Работа с теоретическим материалом. Подготовка к практическим работам. | 21.50 |
| Контактная внеаудиторная работа | | |
| КВР2.1 | Контактная внеаудиторная работа. | 18.50 |
| Раздел 3 «Основы скорняжного производства.» | | 80.50 |
| Лекции | | |
| Л3.1 | Строение и топография пушно-меховых полуфабрикатов и натуральной кожи | 4.00 |
| Л3.2 | Классификация пушно-мехового сырья и продукции | 4.00 |
| Л3.3 | Операции выделки пушно-мехового сырья | 2.00 |
| Л3.4 | Подготовительные и основные операции скорняжного производства | 4.00 |
| Л3.5 | Простые и сложные методы раскроя шкурок | 4.00 |
| Семинары, практические занятия | | |
| П3.1 | Изучение строения пушно-меховой шкурки. Определение показателей строения волосяного покрова пушно-меховой шкурки | 4.00 |
| П3.2 | Изучение ассортимента пушных и меховых полуфабрикатов | 4.00 |
| П3.3 | Изучение строения и топографии пушно-меховых полуфабрикатов | 4.00 |

| | | |
|---|---|---------------|
| ПЗ.4 | Сортность и оценка качества натурального меха | 4.00 |
| ПЗ.5 | Изучение дефектов пушно-меховых полуфабрикатов | 4.00 |
| ПЗ.6 | Изготовление и художественное декорирование аксессуаров из пушно-мехового полуфабриката | 16.00 |
| Самостоятельная работа | | |
| СЗ.1 | Работа с теоретическим материалом. Подготовка к практическим работам | 4.00 |
| Контактная внеаудиторная работа | | |
| КВР3.1 | Контактная внеаудиторная работа | 11.50 |
| Курсовые работы, проекты | | |
| КЗ.1 | Подготовка курсового проекта | 11.00 |
| Раздел 4 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации» | | 35.50 |
| З4.1 | Подготовка к сдаче зачета | 3.50 |
| З4.2 | Подготовка к сдаче зачета | 3.50 |
| Э4.1 | Подготовка к сдаче экзамена | 24.50 |
| КВР4.5 | Защита курсовой работы (проекта) | 0.50 |
| КВР4.1 | Сдача зачета | 0.50 |
| КВР4.2 | Сдача зачета | 0.50 |
| КВР4.3 | Консультация перед экзаменом | 2.00 |
| КВР4.4 | Сдача экзамена | 0.50 |
| ИТОГО | | 288.00 |

Содержание дисциплины данной рабочей программы используется при обучении по индивидуальному учебному плану, при ускоренном обучении, при применении дистанционных образовательных технологий и электронном обучении (при наличии).

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Успешное освоение дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы. Обучающийся обязан посещать лекции, семинарские, практические и лабораторные занятия (при их наличии), получать консультации преподавателя и выполнять самостоятельную работу.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, методических указаний и разработок, указанных в программе, особое внимание уделить целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее основных положений. Тематика 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.

Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендованным программой. Часто обучающимся трудно разобраться с дискуссионными вопросами, дать однозначный ответ. Преподаватель, сравнивая различные точки зрения, излагает свой взгляд и нацеливает их на дальнейшие исследования и поиск научных решений. После лекции желательно вечером перечитать и закрепить полученную информацию, тогда эффективность ее усвоения значительно возрастает. При работе с конспектом лекции необходимо отметить материал, который вызывает затруднения для понимания, попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю.

Целью семинарских занятий является проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе.

Целью практических и лабораторных занятий является формирование у обучающихся умений и навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса.

Семинарские, практические и лабораторные занятия в равной мере направлены на совершенствование индивидуальных навыков решения теоретических и прикладных задач, выработку навыков интеллектуальной работы, а также ведения дискуссий. Для успешного участия в семинарских, практических и лабораторных занятиях обучающемуся следует тщательно подготовиться.

Основной формой подготовки обучающихся к практическим (лабораторным) 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 (лабораторные) занятия предоставляют обучающемуся возможность творчески раскрыться, проявить инициативу и развить навыки публичного ведения дискуссий и общения.

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя выполнение различного рода заданий (изучение учебной и научной литературы, материалов лекций, систематизацию прочитанного материала, подготовку контрольной работы, решение

задач, подготовка докладов, написание рефератов, публикация тезисов, научных статей, подготовка и защита курсовой работы / проекта и другие), которые ориентированы на глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины.

Обучающимся рекомендуется систематически отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки.

Внутренняя система оценки качества освоения дисциплины включает входной контроль уровня подготовленности обучающихся, текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию, направленную на оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ) при наличии).

При проведении промежуточной аттестации обучающегося учитываются результаты текущего контроля, проводимого в течение освоения дисциплины.

Процедура оценивания результатов освоения дисциплины осуществляется на основе действующих локальных нормативных актов ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», с которыми обучающиеся знакомятся на официальном сайте университета www.vyatsu.ru.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, в том числе учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающегося по дисциплине

Учебная литература (основная)

1) Бузов, Борис Александрович. Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности (швейное производство) : учеб. для студ. вузов, обучающихся по направлению "Технология и конструирование изделий легкой промышленности" по спец. "Технология швейных изделий" и "Конструирование швейных изделий" и по направлению подготовки бакалавров и магистров "Технология, конструирование изделий и материалы легкой промышленности" / Б. А. Бузов, Н. Д. Алыменкова ; под ред. Б. А. Бузова. - 4-е изд., испр. - М. : Академия, 2010. - 448 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование : легкая промышленность). - Библиогр.: с. 439-440. - Допущено М-вом образования РФ. - ISBN 978-5-7695-6171-9 : 506.00 р. - Текст : непосредственный.

2) Бузов, Борис Александрович. Материалы для одежды : учеб. пособие для студ. вузов, обучающихся по спец. "Технология швейных изделий" и "Конструирование швейных изделий" и направлению "Технология, конструирование и материалы изделий легкой промышленности" / Б. А. Бузов, Г. П. Румянцева. - М. : Академия, 2010. - 160 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование : психология). - Библиогр.: с. 152-153. - ISBN 978-5-7695-5940-2 : 210.10 р. - Текст : непосредственный.

3) Красина, И. В. Натуральные текстильные волокна и методы их модификации : учебное пособие / И.В. Красина, А.С. Парсанов, Е.А. Панкова. - Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2018. - 84 с. : ил. - ISBN 978-5-7882-2398-8 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560569/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

4) Цветкова, Н. Н. Текстильное материаловедение : учебное пособие / Н.Н. Цветкова. - Санкт-Петербург : Издательство «СПБКО», 2011. - 72 с. - ISBN 978-5-903983-14-8 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210000/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

Учебная литература (дополнительная)

1) Гришанова, И. А. Материаловедение в производстве изделий из кожи : учебное пособие / И.А. Гришанова, И.Г. Давлетбаев. - Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2017. - 116 с. : ил. - Библиогр.: с. 72-76. - ISBN 978-5-7882-2332-2 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500895/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

2) Красина, И. В. Химическая технология текстильных материалов : учебное пособие / И.В. Красина. - Казань : Издательство КНИТУ, 2014. - 116 с. - ISBN 978-5-7882-1600-3 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428033/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

3) Технология производства нетканых текстильных материалов : методические указания. - Казань : Издательство КНИТУ, 2014. - 36 с. - Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428791/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

4) Панкова, Е. А. Механическая технология текстильных материалов : учебное пособие / Е.А. Панкова. - Казань : КГТУ, 2010. - 109 с. - ISBN 978-7882-0912-8 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270559/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

Учебно-методические издания

1) Бузов, Борис Александрович. Практикум по материаловедению швейного производства : учеб. пособие для студ. вузов / Б. А. Бузов, Н. Д. Алыменкова, Д. Г. Петропавловский. - М. : Академия, 2004. - 416 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 413. - ISBN 5-7695-1176-1 : 179.50 р., 177.10 р. - Текст : непосредственный.

Электронные образовательные ресурсы

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

2) Раздел официального сайта ВятГУ, содержащий описание образовательной программы [электронный ресурс] / - Режим доступа: https://www.vyatsu.ru/php/programms/eduPrograms.php?Program_ID=3-29.03.05.51

3) Личный кабинет студента на официальном сайте ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <https://new.vyatsu.ru/account/>

4) Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы (ЭБС)

- ЭБС «Научная электронная библиотека eLIBRARY» (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)
- ЭБС «Издательства Лань» (<http://e.lanbook.com/>)
- ЭБС «Университетская библиотека online» (www.biblioclub.ru)
- Внутренняя электронно-библиотечная система ВятГУ (<http://lib.vyatsu.ru/>)
- ЭБС «ЮРАЙТ» (<https://urait.ru>)

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- ГАРАНТ
- КонсультантПлюс
- Техэксперт: Нормы, правила, стандарты
- Роспатент (<https://www1.fips.ru/elektronnye-servisy/informatsionno-poiskovaya-sistema>)
- Web of Science® (<http://webofscience.com>)

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Демонстрационное оборудование

| |
|-------------------------------------|
| Перечень используемого оборудования |
| Мультимедиа-проектор Epson EB-X72 |
| Ноутбук Samsung RV 520 |

Специализированное оборудование

| |
|--|
| Перечень используемого оборудования |
| весы электронные |
| ГЛАДИЛЬНАЯ КОНСОЛЬНАЯ ДОСКА COMELFLEX 1130x380 |
| Машина швейная GC 6150M ПШМ"Typical " |
| Машина швейная GC 6160H ПШМ"Typical " |
| Машинка швейная "Typical"GC 6150M ПШМ |
| Скорняжная машина JK-T04 |

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе лицензионное и свободно распространяемое ПО (включая ПО отечественного производства)

| № п.п | Наименование ПО | Краткая характеристика назначения 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 |
| 2 | Microsoft Office 365 ProPlusEdu ALNG SubsVL MVL AddOn toOPP | 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 |
| 3 | Office Professional Plus 2016 | Пакет приложений для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных, презентациями |
| 4 | Windows Professional | Операционная система |
| 5 | Kaspersky Endpoint Security для бизнеса | Антивирусное программное обеспечение |
| 6 | Справочная правовая система «Консультант Плюс» | Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации |
| 7 | Электронный периодический справочник ГАРАНТ Аналитик | Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации |
| 8 | Security Essentials (Защитник Windows) | Защита в режиме реального времени от шпионского программного обеспечения, вирусов. |
| 9 | МойОфис Стандартный | Набор приложений для работы с документами, почтой, календарями и контактами на компьютерах и веб браузерах |

Обновленный список программного обеспечения данной рабочей программы находится по адресу:
https://www.vyatsu.ru/php/list_it/index.php?op_id=94599