

ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И.А. БУНИНА



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.02.01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профили): Физическая культура и безопасность жизнедеятельности, Технология

Квалификация (степень): бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

Институт: Физической культуры, спорта и безопасности жизнедеятельности

Кафедра: Теории и методики физического воспитания

	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	3	-	-
Семестр/триместр	6	-	-
Лекций	16	-	-
Лабораторных занятий	32	-	-
Практических (семинарских) занятий	-	-	-
В т.ч. практическая подготовка	-	-	-
Форма(ы) промежуточной аттестации	Зачёт	-	-
Контроль	-	-	-
Иные формы работы	-	-	-
Самостоятельная работа	240	-	-

Всего часов: 288

Трудоемкость: 8 зачетных единицы

Разработчик рабочей программы:

доцент Л.В. Кислых

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Цель изучения дисциплины: формирование культуры мышления, способности к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; Развить стремление к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства; Формирование способности рациональному и научно-обоснованному выбору материалов для швейных изделий; Овладение навыками знания строения свойств материалов, их ассортимента, методов испытания и оценки качества; Подготовка к сознанию социальной значимости своей будущей профессии, обладанию мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности; Подготовка к использованию систематизированных теоретических и практических знаний гуманитарных, социальных и экономических наук при решении социальных профессиональных задач; Формирование ответственности за результаты своей профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение основ производства и формирование структур тканей и других материалов;
- изучение геометрических, физических, механических свойств материалов, приборов и методов их испытаний;
- прослеживание связи конфекционирование с маркетингом и качеством одежды;
- изучить требования к свойствам материалов и характеристикам ассортиментных групп.

Место дисциплины в структуре ОПОП: реализуется в рамках вариативной части (части, формируемой участниками образовательных отношений) блока Б1. Дисциплины (модули).

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Код компетенции	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1	Знать: - методы поиска информации и работы с ней; - сущность системного подхода;	Знает: - методы поиска информации и работы с ней; - сущность системного подхода;
	Уметь: - анализировать задачу, выделять этапы ее решения, осуществлять действия по решению; - находить различные варианты решения задачи, оценивать их преимущества и риски;	Умеет: - анализировать задачу, выделять этапы ее решения, осуществлять действия по решению; - находить различные варианты решения задачи, оценивать их преимущества и риски;
	Владеть: - навыками оценивания	Владеет: - навыками оценивания

	<p>практических последствий возможных вариантов решения задачи;</p> <p>- навыками грамотного, логичного, аргументированного формулирования собственных суждений и оценок</p>	<p>практических последствий возможных вариантов решения задачи;</p> <p>- навыками грамотного, логичного, аргументированного формулирования собственных суждений и оценок</p>
ПКС-2	<p>Знает:</p> <p>- закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования <i>по дисциплине, соответствующей направленности (профилю)</i>;</p> <p>- структуру, состав и дидактические единицы содержания школьного предмета <i>по дисциплине согласно направленности (профилю)</i>;</p>	<p>Знает:</p> <p>- закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования изобразительному искусству и технологии;</p> <p>- структуру, состав и дидактические единицы содержания школьного предмета изобразительное искусство и технология;</p>
	<p>Умеет:</p> <p>- осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения <i>дисциплине согласно направленности (профилю)</i> в соответствии с дидактическими целями, возрастными особенностями обучающихся и требованиями ФГОС общего образования;</p>	<p>Умеет:</p> <p>- осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения материаловедению, согласно изобразительному искусству и технологии в соответствии с дидактическими целями, возрастными особенностями обучающихся и требованиями ФГОС общего образования;</p>
	<p>Владеет:</p> <p>- предметным содержанием <i>дисциплины, соответствующей направленности (профилю) образовательной программы</i>;</p> <p>- умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения <i>дисциплине согласно направленности (профилю)</i></p>	<p>Владеет:</p> <p>- предметным содержанием материаловедения по изобразительному искусству и технологии;</p> <p>- умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения материаловедению согласно направленности изобразительное искусство и технология.</p>

II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			
			ЛК	ПЗ	ЛБ	Сам.раб.
	Раздел 1. Материаловедение швейного производства.	96:	6:	-	10:	80:
1.	Тема 1. Введение. Волокнистые материалы.	27	1	-	2	24
2.	Тема 2.Натуральные волокна. Строение свойства натуральных волокон растительного происхождения. Натуральные волокна животного происхождения. Натуральные волокна неорганического происхождения.	19	1		2	16
3.	Тема 3. Химические волокна. Строение и свойства искусственных волокон и нитей: вискозные, триацетатные, полиамидные.	24	2	-	4	18
4.	Тема 4.Виды текстильных нитей.	26	2	-	2	22
	Раздел 2.Ткацкое производство.	96:	6:	-	10:	80:
5.	Тема 5. Ткацкое производство. Подготовка нитей к ткачеству. Основные рабочие органы ткацкого станка. Процесс изготовления ткани.	18	2	-	2	14
6.	Тема 6. Волокнистый состав ткани.	20	2	-	2	16
7.	Тема 7. Отделка тканей.	19	1	-	2	16
8.	Тема 8.Строение тканей. Раппорт,сдвиг, переплетения.	17	1	-	2	14
9.	Тема 9.Свойства тканей.	22	-	-	2	20
	Раздел 3.Трикотаж.	96:	4:		12:	80:

10.	Тема 10. Трикотаж.	25	1	-	4	20
11.	Тема 11. Получение трикотажных полотен.	23	1	-	2	20
12.	Тема 12. Процесс петлеобразования.	25	1-	-	4	20
13.	Тема 13. Структура трикотажных полотен и её характеристики.	23	-1	-	2	20
14.	Зачет		-	-	-	-
	<i>В т.ч. практическая подготовка</i>					
	Итого за 6 семестр	288	16	-	32	240
ИТОГО:		288	16		32	240

Очно-заочная форма обучения (не реализуется)

Заочная форма обучения (не реализуется)

III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущая аттестация проводится в форме контрольной работы, теста.

Типовой вариант контрольной работы

Вариант А:

1. Натуральные волокна растительного происхождения.
2. Химические волокна
3. Получение пряжи. Процессы прядения.
4. Физические свойства текстильных материалов.

Вариант Б:

1. Натуральные волокна животного происхождения.
2. Искусственные волокна, синтетические волокна.
3. Отделка тканей.
4. Ткацкие переплетения.

Тестовые задания

1. Как называется совокупность операций в результате которых из волокнистой массы получается пряжа?

А) ткачество Б) скручивание В) прядение Г) синтез

2. Допишите пропуски в тексте.

По отделке и окраске пряжа делится на суровую, отбельную, ..., ... и

3. Укажите пряжу, которая имеет сердечник, обвитый по всей длине х/б, шерстяными, льняными или химическими волокнами

А) одинарная Б) трощенная В) армированная Г) крученая Д) фасованная

4. Как обозначается правая крутка?

А) S Б) Z

5. Назовите текстильное изделие, образованное переплетением взаимно перпендикулярных систем нитей.

А) пленка Б) нетканый материал В) ткань Г) синтепон

6. Перечислите цели отделки тканей

А) улучшение свойств Б) испытание свойств В) придание товарного вида
Г) облагораживание Д) окрашивание

7. Заполните пропуски в тексте.

Строение ткани определяется взаимным расположением и связью ... и ... нитей

8. Как называется повторяющийся рисунок переплетения нитей?

А) переплет Б) раппорт В) уток Г) повтор Д) перекрытие

9. Установите соответствие между свойствами ткани, вызывающие определенные сложности в обработке, и предпринимаемыми действиями при обработке.

А) скольжение	1) увеличить припуски на швы
Б) прорубаемость	2) скрепить
В) сопротивление резанию	3) подобрать иглу и нитку по номеру
Г) осыпаемость	4) наточить ножницы
Д) усадка	5) декатировать

10. Определите свойства тканей, которые направлены на сохранение здоровья человека.

А) экономические Б) технологические В) эстетические Г) гигиеническое
Д) физические

11. К натуральным текстильным волокнам животного происхождения относятся:

А) шёлк Б) лён В) вискоза Г) шерсть

12. К хлопчатобумажным тканям относятся:

А) шифон Б) бязь В) ситец Г) нейлон

13. Желтое пламя, серый пепел, запах жженой бумаги при горении характеризует волокно:

А) шелк
Б) шерсть
В) хлопок
Г) капрон

14. Что является сырьём для получения синтетических волокон?

- А) шерсть животных;
- Б) продукты переработки каменного угля, нефти и природного газа;
- В) растительное сырьё

15. Какие из перечисленных волокон являются синтетическими?

- А) шерсть, шёлк;
- Б) хлопок, лён;
- В) капрон, лавсан.

16. К волокнам растительного происхождения относятся:

- А) капрон, лавсан, лен, хлопок;
- Б) лен, хлопок, пенька, джут;
- В) хлопок, шелк, джут, шерсть.

17. Волокна льна имеют длину:

- А) от 50 до 70 мм;
- Б) от 40 до 50 мм;
- В) от 15 до 40 мм.

18. Прочность хлопка зависит от:

- А) степени зрелости; Б) длины волокна; В) цвета волокон.

19. Какие ткани используют в основном для пошива нательного белья, летней, домашней, спортивной одежды?

- А) шерстяные, Б) льняные; В) хлопчатобумажные

20. Основные свойства тканей определяются:

- А) волокнистым составом, видом переплетения нитей, отделкой;
- Б) волокнистым составом, отделкой, назначением;
- В) видом переплетения, отделкой, назначением.

21. Способность ткани образовывать мягкие складки называют:

- А) гибкостью;
- Б) сминаемостью;
- В) драпируемостью.

22. Способность ткани впитывать влагу из окружающей среды называют:

- А) теплозащитностью;
- Б) воздухопроницаемостью;
- В) гигроскопичностью.

23. Какие свойства тканей проявляются на различных этапах швейного производства (при раскрое, пошиве, ВТО)?

- А) технологические;
- Б) гигиенические;
- В) экономические.

24. Для предупреждения усадки ткань:

- А) драпируют;
- Б) декатируют;
- В) растягивают.

25. Дефекты ткани влияют на:

- А) ассортимент одежды, ткани;

- Б) сортность ткани, швейного изделия;
- В) ассортимент ткани, швейного изделия.

26. К нарушению целостности ткани относят:

- А) разные оттенки ткани, дыры;
- Б) пробои, дыры, разные оттенки ткани;
- В) пробои, просечки, дыры.

27. Дефекты ткани учитывают, прежде всего, при:

- А) раскрое;
- Б) влажно-тепловой обработке;
- В) изготовлении швейного изделия.

28. Очищение полотна ткани от естественных примесей, пятен происходит при операции:

- А) отбеливания;
- Б) отваривания;
- В) крашения.

29. Прочность нитей зависит от:

- А) качества волокон, толщины;
- Б) качества волокон и степени крутки;
- В) толщины и ровноты нити.

30. Из предложенного списка выбрать свойства характерные для ткани из льна и хлопка:

- 1) мягкая, 2) небольшой блеск, 3) сминаемость средняя, 4) жесткая, 5) гладкая, 6) хорошая гигроскопичность, 7) пылеемкость малая, 8) большая усадка, 9) осыпаемость малая, 10) шероховатая, 11) хорошо горит, 12) запах жженой бумаги, 13) драпируемость малая, 14) большая сминаемость, 15) пылеемкость средняя, 16) теплозащитность малая.

31. Перекос печатного рисунка ткани может произойти из-за:

- А) неправильного натяжения ткани при нанесении рисунка;
- Б) слабой пропитки ткани красителем;
- В) неравномерного нанесения красителя.

32. Ткани для верха изделий относят к:

- А) утепляющим материалам
- Б) прокладочным материалам
- В) отделочным материалам
- Г) основным материалам

33. Одежная фурнитура – это:

- А) пуговицы
- Б) лента
- В) тесьма
- Г) крючки
- Д) кружево
- Е) пряжки

34. Деформация, не исчезающая после снятия нагрузки, это:

- А) упругая деформация
- Б) эластическая деформация

В) пластическая деформация

35. Эластичным удлинением называется:

А) удлинение, которое после разгрузки не исчезает

Б) удлинение, исчезающее постепенно, в течение некоторого времени после снятия нагрузки

В) удлинение, мгновенно исчезающее после снятия нагрузки

36. Упругим удлинением называется:

А) удлинение, которое после разгрузки не исчезает

Б) удлинение, исчезающее постепенно в течение некоторого времени после снятия нагрузки

В) удлинение, мгновенно исчезающее после нагрузки

37. Хемостойкость волокон характеризуется:

А) стойкостью к действию различных химических реагентов

Б) стойкостью к действию солнечных лучей

В) стойкостью к различным нагрузкам

Г) стойкостью к разрыванию

38. Допишите фразу:

Структура и свойства швейных ниток определяются: волокнистым составом,.....,.....,.....,.....

39. Допишите фразу:

По виду отделки швейные нитки могут быть суровыми, ,.....,.....,.....,.....

40. По назначению отделочные материалы подразделяют на:

А) технические

Б) прикладные

В) декоративно-отделочные

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета с использованием следующих оценочных материалов:

Вопросы к зачету

(6 семестр, очная форма обучения)

1. Предварительные сведения о материаловедении, историческая справка.
2. Классификация материалов для одежды.
3. Классификация волокон.
4. Основные характеристики свойств волокон и нитей.
5. Натуральные волокна растительного происхождения: хлопок. Свойства волокон хлопка.
6. Натуральные волокна растительного происхождения: лен. Свойства волокон льна.
7. Натуральные волокна растительного происхождения: джут, рами, кенаф, пенька, абака, сизаль. Свойства волокон.
8. Натуральные волокна животного происхождения: шерсть, шелк. Свойства волокон.

9. Химические волокна и их свойства.
10. Виды текстильных нитей: пряжа, комплексные нити, монопити, крученая пряжа, крученые комплексные нити, текстурированные нити.
 11. Виды систем прядения.
 12. Подготовка нитей к ткачеству, процесс получения ткани, схема ткацкого станка. Разновидности ткацкого станка.
 13. Отделка тканей, выработанных из натуральных волокон растительного и животного происхождения.
 14. Отделка тканей из химических волокон.
 15. Характеристика различных способов определения волокнистого состава тканей.
 16. Определение волокнистого состава тканей растительного происхождения.
 17. Определение волокнистого состава тканей животного происхождения.
 18. Определение волокнистого состава искусственных тканей.
 19. Определение волокнистого состава синтетических тканей.
 20. Характеристика тканей простых (главных) переплетений.
 21. Характеристика тканей мелкоузорчатых переплетений.
 22. Характеристика тканей сложных переплетений.
 23. Характеристика тканей крупноузорчатых переплетений.
 24. Геометрические свойства тканей.
 25. Механические свойства тканей
 26. Физические свойства ткани.
 27. Износостойкость ткани.
 28. Оптические и технологические свойства ткани.
 29. Предварительные сведения о материаловедении, историческая справка.
 30. Классификация материалов для одежды.
 31. Классификация волокон.
 32. Основные характеристики свойств волокон и нитей.
 33. Натуральные волокна растительного происхождения: хлопок. Свойства волокон хлопка.
 34. Натуральные волокна растительного происхождения: лен. Свойства волокон льна.
 35. Натуральные волокна растительного происхождения: джут, рами, кенаф, пенька, абака, сизаль. Свойства волокон.
 36. Натуральные волокна животного происхождения: шерсть, шелк. Свойства волокон.
 37. Химические волокна и их свойства.
 38. Виды текстильных нитей: пряжа, комплексные нити, монопити, крученая пряжа, крученые комплексные нити, текстурированные нити.
 39. Виды систем прядения.
 40. Подготовка нитей к ткачеству, процесс получения ткани, схема ткацкого станка. Разновидности ткацкого станка.

41. Отделка тканей, выработанных из натуральных волокон растительного и животного происхождения.
42. Отделка тканей из химических волокон.
44. Характеристика различных способов определения волокнистого состава тканей.
45. Определение волокнистого состава тканей растительного происхождения.
46. Определение волокнистого состава тканей животного происхождения.
47. Определение волокнистого состава искусственных тканей.
48. Определение волокнистого состава синтетических тканей.
49. Характеристика тканей простых (главных) переплетений.
50. Характеристика тканей мелкоузорчатых переплетений.

IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Основная литература

1. Влияние факторов окружающей среды на материалы легкой промышленности / А.П. Жихарев, О.В. Фукина, И.Ш. Абдуллин, Л.Ю. Махоткина; Казанский государственный технологический университет. – Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2011. – 231 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258617> (дата обращения: 01.09.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7882-1071-1. – Текст: электронный.

4.2. Дополнительная литература

1. Тюменев, Ю. Я. Материалы для процессов сервиса и индустрии моды и красоты: учебное пособие / Ю. Я. Тюменев, В. И. Стельмашенко, С. А. Вилкова. — Москва: Дашков и К, 2017. — 400 с. — ISBN 978-5-394-02241-8. — Текст: электронный // электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93459> (дата обращения: 22.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

V. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ пп	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1	https://www.gumer.info/	Библиотека Гумер – гуманитарные науки	Индивидуальный неограниченный доступ из любой

			точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	http://www.nlr.ru/	Российская национальная библиотека	Индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
3.	http://sibrc.tsu.ru/modules.php?m=1	Образовательные ресурсы	Индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет

VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1.	http://www.biblioclub.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	www.garant.ru	Информационно-правовой портал	Свободный доступ
3	www.elibrary.ru	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ
4	http://www.e.lanbook.com	Электронно-библиотечная система «Лань» Полнотекстовый доступ к коллекциям изданий по естественно-	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в

		гуманитарным	которой имеется доступ к сети Интернет
--	--	--------------	----------------------------------------

VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРО-ГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- LibreOffice и др.

VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Лабораторные занятия проводятся в специализированных лабораториях, оснащенных: Ноутбук AsusK50IP, Проекционный экран Projecta(160 x 160 см)

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.