

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Амурский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и научной
работе

 Лейфа А.В. Лейфа

13 мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
«МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ В ПРОИЗВОДСТВЕ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ»

Направление подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности

Направленность (профиль) образовательной программы – Технология моды

Квалификация выпускника – Бакалавр

Год набора – 2024

Форма обучения – Очная

Курс 2 Семестр 3,4

Экзамен 3 сем

Зачет 4 сем

Общая трудоемкость дисциплины 180.0 (академ. час), 5.00 (з.е)

Составитель Н.Г. Шульгина, Старший преподаватель,

Экономический факультет

Кафедра экономической безопасности и экспертизы

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта ВО для направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 22.09.17 № 962

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экономической безопасности и экспертизы

01.02.2024 г. , протокол № 6

Заведующий кафедрой Рычкова Е.С. Рычкова

СОГЛАСОВАНО

Учебно-методическое управление

Чалкина Н.А. Чалкина

13 мая 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Научная библиотека

Петрович О.В. Петрович

13 мая 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Выпускающая кафедра

Абакумова И.В. Абакумова

13 мая 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Центр цифровой трансформации и
технического обеспечения

Тодосейчук А.А. Тодосейчук

13 мая 2024 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:

Формирование теоретических и приобретение практических навыков в области материаловедения в производстве швейных изделий.

Задачи дисциплины:

- ознакомление с основными теоретическими основами в области строения, свойств и особенностей производства текстильных материалов, применяемых при производстве швейных изделий;
- привить практические навыки в определении свойств текстильных материалов, используя современные методы;
- расширить знания путем практического использования специализированной справочной и информационно-технической литературы для правильного научно-обоснованного выбора материалов для одежды.
- изучить ассортимент текстильных материалов, используемых при изготовлении швейных изделий различного назначения;
- получить навыки правильного и научно-обоснованного выбора материалов для изготовления изделия конкретного функционального назначения с учетом половозрастных признаков населения.

2. МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Материаловедение в производстве швейных изделий» отнесена к обязательной части блока 1 ОП.

Дисциплине «Материаловедение в производстве швейных изделий» предшествует изучение дисциплины: «Введение в профессию».

Дисциплины «Технология швейных изделий», «Материалы для швейных изделий», «Конструирование швейных изделий», являются последующими по отношению к данной дисциплине.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

3.1 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Измерение параметров	ОПК-3 Способен проводить измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности, обрабатывать полученные данные и представлять аналитический отчет	ИД-1 ОПК-3 Знать: методы измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности; порядок обработки результатов и представления аналитического отчета ИД-2 ОПК-3 Уметь: обоснованно выбирать методы измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности; и применять на практике порядок обработки результатов и представления аналитического отчета ИД-3 ОПК-3 Владеть: навыками измерения

		параметров материалов и изделий легкой промышленности; обладать опытом обработки результатов и составления аналитического отчета
Оценка качества	ОПК-8 Способен проводить оценку качества материалов и изделий легкой промышленности в соответствии с предъявляемыми требованиями	ИД-1 ОПК-8 Знать: методы исследования и стандартных испытаний для оценки качества материалов и изделий легкой промышленности в соответствии с предъявляемыми требованиями ИД-2 ОПК-8 Уметь: обоснованно выбирать методы исследования и стандартных испытаний для оценки качества материалов и изделий легкой промышленности в соответствии с предъявляемыми требованиями ИД-3 ОПК-8 Владеть: навыком проведения исследования и стандартных испытаний для оценки качества материалов и изделий легкой промышленности в соответствии с предъявляемыми требованиями

4. СТРУКТУРА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Общая трудоемкость учебного предмета составляет 5.00 зачетных единицы, 180.0 академических часов.

1 – № п/п

2 – Тема (раздел) учебного предмета, курсовая работа (проект), промежуточная аттестация

3 – Семестр

4 – Виды контактной работы и трудоемкость (в академических часах)

4.1 – Л (Лекции)

4.2 – Лекции в виде практической подготовки

4.3 – ПЗ (Практические занятия)

4.4 – Практические занятия в виде практической подготовки

4.5 – ЛР (Лабораторные работы)

4.6 – Лабораторные работы в виде практической подготовки

4.7 – ИКР (Иная контактная работа)

4.8 – КТО (Контроль теоретического обучения)

4.9 – КЭ (Контроль на экзамене)

5 – Контроль (в академических часах)

6 – Самостоятельная работа (в академических часах)

7 – Формы текущего контроля успеваемости

1	2	3	4									5	6	7	
			4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9				
1	Классификация волокон	3	2					4						4	Тестирование
2	Натуральные волокна. Получение, строение, свойства	3	2					4						4	Контрольная работа
3	Химические волокна. Получение, строение, свойства	3	2					4						4	Устный опрос
4	Производство пряжи и текстильных нитей, их свойства	3	2					4						4	Тестирование
5	Ткачество	3	2					4						4	Тестирование
6	Состав тканей	3	2					4						4	Тестирование
7	Строение тканей	3	2					4						4	Тестирование
8	Свойства тканей	3	2					4						4	Тестирование
9	Отделка текстильных материалов	3	2					2						4	Тестирование
10	Экзамен	3										0.3	26.7		Тестирование
11	Материалы для скрепления деталей одежды	4	2					2						4	Устный опрос
12	Ассортимент материалов для одежды	4	2					2						4	Контроль выполнения реферата
13	Ассортимент тканей	4	2					4						4	Устный опрос
14	Ассортимент трикотажных полотен	4	2					2						4	Устный опрос
15	Ассортимент нетканых полотен	4	2					2						4	Тестирование
16	Натуральный мех. Искусственный мех	4	4					2						5.4	Устный опрос

17	Кожевенные материалы	4	4				2					5.4	Тестировани е
18	Зачет	4							0.2				Тестировани е
	Итого		36.0	0.0	50.0	0.0	0.2	0.3	26.7	66.8			

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

5.1. Лекции

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
1	Классификация волокон	Классификация волокон по происхождению и химическому составу. Строение волокон. Основные волокнообразующие полимеры. Геометрические свойства волокон. Механические свойства волокон. Физические свойства волокон. Химические свойства волокон. Показатели характеристик свойств текстильных волокон
2	Натуральные волокна. Получение, строение, свойства	Общие сведения о получении важнейших натуральных волокон (хлопок, лен, натуральный шелк, шерсть) и особенности их строения. Получение хлопка и первичная переработка. Строение хлопка и химический состав. Свойства хлопкового волокна. Получение льна и первичная обработка. Строение стебля и волокна льна, химический состав волокна. Свойства льняного волокна. Получение и первичная обработка шерсти. Строение шерстяного волокна и его химический состав. Свойства шерстяного волокна. Получение, строение и химический состав шелка. Свойства натурального шелка.
3	Химические волокна. Получение, строение, свойства	Основные этапы получения химических волокон и нитей. Особенности получения, строения и свойств основных видов химических волокон. Химические волокна нового поколения.
4	Производство пряжи и текстильных нитей, их свойства	Пряжа. Основные этапы получения пряжи. Сущность процесса прядения. Системы прядения: аппаратная, кардная, гребенная. Особенности прядения разных видов волокон. Классификация текстильных нитей. Свойства текстильных нитей.
5	Ткачество	Общие сведения о ткачестве. Процесс ткачества. Формирование ткани на ткацком станке. Этапы ткацкого производства. Дефекты ткачества
6	Состав тканей	Состав тканей по волокнистому составу. Влияние волокнистого состава на внешний вид и свойства тканей. Методы определения волокнистого состава тканей
7	Строение тканей	Направления основных и уточных нитей в ткани. Переплетение нитей. Классификация ткацких переплетений. Характеристика переплетений. Простые переплетения. Мелкоузорчатые

		переплетения: производные простых переплетений, комбинированные переплетения. Сложные переплетения. Крупноузорчатые переплетения. Жаккардовые переплетения
8	Свойства тканей	Геометрические свойства и поверхностная плотность тканей. Механические свойства тканей. Физические свойства тканей. Технологические свойства тканей. Оптические свойства тканей
9	Отделка текстильных материалов	Общие сведения об отделке текстильных материалов. Отделка тканей. Специальные виды отделки текстильных материалов. Дефекты крашения и печатания
10	Материалы для скрепления деталей одежды	Основные материалы для скрепления деталей одежды. Ассортимент швейных ниток, их свойства
11	Ассортимент материалов для одежды	Структура ассортимента материалов. Классификация ассортимента материалов. Назначение отдельных видов материалов для одежды
12	Ассортимент тканей	Общая характеристика ассортимента тканей. Общие сведения. Ассортимент бельевых тканей. Ассортимент сорочечно-платьевых тканей. Ассортимент костюмных тканей.
13	Ассортимент трикотажных полотен	Общие сведения о трикотаже. Структура трикотажных полотен. Свойства трикотажных полотен. Ассортимент трикотажных полотен. Трикотажные полотна для белья. Трикотажные полотна для верхней одежды
14	Ассортимент нетканых полотен	Общие сведения. Нетканые полотна. Виды, строение, свойства. Холстопрошивные полотна. Нитепрошивные полотна. Клеевые полотна. Иглопробивные полотна. Нетканые материалы, получаемые валяльным и комбинированными способами.
15	Натуральный мех. Искусственный мех	Классификация пушно-мехового и овчинно-шубного полуфабриката. Свойства пушно-мехового полуфабриката. Топография шкурки животного. Строение волосяного покрова. Искусственный мех: виды, технологии производства, основные характеристики
16	Кожевенные материалы	Классификация кожевенных материалов. Формирование потребительских свойств кожевенных материалов в процессе производства. Натуральная кожа. Характеристика, свойства. Искусственная кожа. Типы, строение, свойства, применение

5.2. Лабораторные занятия

Наименование темы	Содержание темы
Классификация волокон	Классификация натуральных волокон.

	Классификация искусственных волокон. Классификация синтетических волокон.
Натуральные волокна. Получение, строение, свойства	Исследование натуральных волокон методом микроскопии. Исследование натуральных волокон по характеру горения
Химические волокна. Получение, строение, свойства	Исследование химических волокон методом микроскопии. Исследование химических волокон по характеру горения
Производство пряжи и текстильных нитей, их свойства	Характеристики жесткости при изгибе материалов. Методы и приборы для испытаний. Показатели жесткости при изгибе методом консоли, методом кольца и методом продольного изгиба.
Ткачество	Виды текстильных нитей, используемых при ткачестве. Понятие линейной плотности нити. Кондиционная линейная плотность. Номинальная линейная плотность. Расчетная линейная плотность. Фактическая линейная плотность. Торговый номер ниток. Диаметр ниток.
Состав тканей	Качественное распознавание волокон в смеси. Методы распознавания волокнистого состава тканей. Подготовка проб для проведения испытаний на качественное распознавание волокон в смешанных образцах ткани.
Строение тканей	Виды ткацких переплетений. Графическое обозначение ткацких переплетений. Раппорт переплетения. Зарисовка и анализ переплетения тканей.
Свойства тканей	Характеристики структуры ткани. Плотность расположения нитей в ткани. Линейное заполнение ткани. Поверхностное заполнение ткани. Объемное заполнение ткани Заполнение по массе. Поверхностная пористость ткани. Опорной поверхностью материала. Длина ткани. Ширина ткани. Толщина ткани. Линейная плотность ткани. Поверхностная плотность ткани.
Отделка текстильных материалов	Виды отделок текстильных материалов. Последовательность технологических процессов при отделке текстильных материалов.
Материалы для скрепления деталей одежды	Ассортимент швейных ниток. Равновесность швейных ниток, количество

	сложений, направление крутки и назначение.
Ассортимент материалов для одежды	Методы определения структурных характеристик текстильных полотен. Показатели структурных характеристик текстильных материалов. Определение структурных характеристик текстильных материалов.
Ассортимент тканей	Ассортимент хлопчатобумажных тканей. Ассортимент льняных тканей. Ассортимент шелковых тканей. Ассортимент шерстяных тканей. Ассортимент тканей из химических волокон. Ассортимент тканей из смешанных волокон
Ассортимент трикотажных полотен	Классы трикотажных переплетений: кулирные и основовязаные. Группы трикотажных переплетений: главные, производные и рисунчатые. Порядок зарисовки трикотажного переплетения. Графическое изображение трикотажного переплетения.
Ассортимент нетканых полотен	Классификация нетканых материалов. Основное сырье для производства нетканых полотен. Основные технологические операции получения нетканых материалов. Способы производства нетканых полотен.
Натуральный мех	Искусственный мех Строение волосяного покрова: форма волоса, степень, вид волос, высота и длина волос. Свойств волосяного покрова: густота волос, мягкость, блеск, цвет. Свойства кожевой ткани.
Кожевенные материалы	Общая характеристика кожевенного сырья. Строение и топография шкуры животного. Отличия между натуральной и синтетической кожей. Виды кожи, характер лицевой поверхности, структура дермы.

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)	Трудоемкость в академических часах
1	Классификация волокон	Подготовка к тестированию. Подготовка к защите лабораторной работы	4
2	Натуральные волокна. Получение, строение, свойства	Подготовка к контрольной работе. Подготовка к защите лабораторной работы	4

3	Химические волокна. Получение, строение, свойства	Подготовка к устному опросу. Подготовка к защите лабораторной работы	4
4	Производство пряжи и текстильных нитей, их свойства	Подготовка к тестированию. Подготовка к защите лабораторной работы	4
5	Ткачество	Подготовка к тестированию. Подготовка к защите лабораторной работы	4
6	Состав тканей	Подготовка к тестированию. Подготовка к защите лабораторной работы	4
7	Строение тканей	Подготовка к тестированию. Подготовка к защите лабораторной работы	4
8	Свойства тканей	Подготовка к тестированию. Подготовка к защите лабораторной работы	4
9	Отделка текстильных материалов	Подготовка к тестированию. Подготовка к защите лабораторной работы	4
10	Материалы для скрепления деталей одежды	Подготовка к устному опросу. Подготовка к защите лабораторной работы.	4
11	Ассортимент материалов для одежды	Подготовка к защите лабораторной работы. Выполнение реферата	4
12	Ассортимент тканей	Подготовка к тестированию. Подготовка к защите лабораторной работы	4
13	Ассортимент трикотажных полотен	Подготовка к устному опросу. Подготовка к защите лабораторной работы	4
14	Ассортимент нетканых полотен	Подготовка к тестированию. Подготовка к защите лабораторной работы	4
15	Натуральный мех. Искусственный мех	Подготовка к устному опросу. Подготовка к защите лабораторной работы.	5.4
16	Кожевенные материалы	Подготовка к тестированию. Подготовка к защите лабораторной работы	5.4

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе изучения дисциплины применяются образовательные технологии, позволяющие студентам более эффективно осваивать дисциплину и овладевать профессиональными компетенциями.

При проведении лекционных и лабораторных занятий используются: творческие задания - требуют от студентов не просто воспроизводства информации, а творчества, мотивируют студентов для активной работы на практических занятиях и создают фундамент для будущей профессиональной деятельности; работа в малых группах – позволяет практиковать навыки сотрудничества, вырабатывать общее мнение; объяснительно- иллюстративный метод, при котором студенты получают знания на лекции, из учебной или методической литературы, через экранное пособие в «готовом» виде.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ

1. Классификация текстильных материалов
2. Получение, строение, свойства волокон хлопка, льна
3. Получение, строение, свойства волокон шерсти, шелка
4. Получение строение, свойства вискозных, медно-ацетатных волокон, назначение и применение
5. Получение, строение и свойства полиамидных и полиэфирных волокон, назначение и применение
6. Характеристика полиакрилонитрильных волокон, назначение и применение
7. Характеристика полиолефиновых волокон
8. Системы прядения. Цель и сущность процессов прядильного производства
9. Классификация текстильных нитей, пряжи
10. Виды текстильных нитей и пряжи
11. Цель и сущность процесса кручения
12. Свойства текстильных нитей
13. Процесс ткачества
14. Главные переплетения (схемы, применение)
15. Мелкоузорчатые переплетения
16. Сложные переплетения
17. Волокнистый состав тканей. Классификация тканей по волокнистому составу
18. Этапы отделки тканей (на примере хлопчатобумажных)
19. Специальные виды отделок
20. Технологические свойства тканей
21. Гигиенические свойства тканей
22. Оптические свойства тканей
23. Износостойкость текстильных материалов
25. Отделочные операции

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

1. Ассортимент материалов для производства швейных изделий
2. Хлопчатобумажные ткани: ситцы, бязи, сатины, трико
3. Хлопчатобумажные одежные
4. Хлопчатобумажные ткани летней, демисезонной, зимней подгруппы
5. Льняные ткани бытового назначения
6. Шерстяные костюмные, пальтовые ткани
7. Шелковые ткани (подгруппы: креповая, гладьевая, жаккардовая, ворсовая)
8. Ткани из натурального шелка в смеси с другими волокнами
9. Шелковые ткани из искусственных нитей
10. Шелковые ткани из синтетических нитей и из синтетических нитей с другими волокнами
11. Ассортимент сорочечно-платьевых тканей
12. Ассортимент бельевых тканей
13. Ассортимент пальтовых тканей и костюмных тканей
14. Прокладочные и подкладочные материалы
15. Классификация нетканых полотен
16. Строение нетканых материалов
17. Физико-химическая технологии получения нетканых полотен
18. Одежные швейные нитки и основные свойства швейных ниток
19. Технологические свойства швейных ниток и эксплуатационные требования к швейным ниткам
20. Клеи и клеевые прокладочные материалы, применяемые в швейном производстве
21. Натуральный мех. Искусственный мех. Назначение. Виды. Способы получения
22. Натуральная кожа. Характеристика, свойства. Одежные искусственные кожи. Структура одежных искусственных кож. Способы получения
23. Особенности строения и свойства тонкосуконных костюмных тканей.

24. Способы выработки нетканых полотен

25. Требования, предъявляемые к тканям различного назначения

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

а) литература

1. Стельмашенко, В. И. Материалы для одежды и конфекционирование : учебник для вузов / В. И. Стельмашенко, Т. В. Розаренова ; под общей редакцией Т. В. Розареновой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 308 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10611-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541346> (дата обращения: 21.02.2024).

2. Технология производства тканых текстильных материалов : учебное пособие / С. В. Илюшина, И. В. Красина, А. Н. Минязова, Р. Р. Мингалиев. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2019. — 100 с. — ISBN 978-5-7882-2616-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/100644.html> (дата обращения: 21.02.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Текстильное материаловедение. Текстильные полотна : учебное пособие / А. В. Куличенко, И. В. Андреева, Е. В. Бызова [и др.] ; под редакцией А. В. Куличенко. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. — 72 с. — ISBN 978-5-7937-1694-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102972.html> (дата обращения: 21.02.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/102972>

4. Епишкина, В. А. Химическая технология текстильных материалов. Ч.3. Печатание и заключительная отделка : учебное пособие / В. А. Епишкина, Р. Н. Целмс. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2017. — 82 с. — ISBN 978-5-7937-1528-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102590.html> (дата обращения: 21.02.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/102590>

5. Терская, Л. А. Технологии меховой отделки : учебное пособие для вузов / Л. А. Терская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 143 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06924-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540005> (дата обращения: 21.02.2024).

6. Текстильное материаловедение : учебное пособие / А. В. Куличенко, И. В. Андреева, Е. В. Бызова [и др.] ; под редакцией А. В. Куличенко. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2018. — 109 с. — ISBN 978-5-7937-1599-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102973.html> (дата обращения: 21.02.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/102973>

7. Легезина, Г. И. Технологические процессы и оборудование отрасли (текстильная промышленность) : учебное пособие / Г. И. Легезина. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 134 с. — ISBN 978-5-4497-0241-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87085.html> (дата обращения: 21.02.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/87085>

8. Бузов, Борис Александрович. Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности (швейное производство) [Текст] : учеб. : рек. Мин. обр. РФ / Б. А. Бузов, Н. Д. Алыменкова ; под ред. Б. А. Бузова. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2004. - 444 с.

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование	Описание
1	LibreOffice	Бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL https://ru.libreoffice.org/about-us/license/
2	Электронная библиотечная система IPRbooks http://www.iprbookshop.ru/	Электронно-библиотечная система IPRbooks - научно-образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Уникальная платформа ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу. Контент ЭБС IPRbooks отвечает требованиям стандартов высшей школы, СПО, дополнительного и дистанционного образования. ЭБС IPRbooks в полном объеме соответствует требованиям законодательства РФ в сфере образования.
3	Электронная библиотечная система «Юрайт» https://urait.ru/	Фонд электронной библиотеки составляет более 4000 наименований и постоянно пополняется новинками, в большинстве своем это учебники и учебные пособия для всех уровней профессионального образования от ведущих научных школ с соблюдением требований новых Федеральных государственных стандартов.

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1	«Консорциум Кодекс»: электронный фонд правовой и нормативно-технической документации	Электронный фонд информационных и программных продуктов «Кодекс» и «Техэксперт»
2	Google Scholar	Поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин

10. МАТЕРИАЛЬНО- ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

АмГУ располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лекционной и лабораторной работы, предусмотренной рабочей программой дисциплины «Материаловедение в производстве швейных изделий». Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы бакалавриата, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием. Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в помещениях, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. На занятиях применяется следующее техническое оборудование:

проектор, ноутбук, экран демонстрационный.