



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра технологий, предпринимательства и методик их преподавания



Директор

А.В. Семиров

«10» апреля 2024 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Наименование дисциплины (модуля) **Б1.В.02 Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов**

Б1.В.02.01 Швейное материаловедение

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

Направленность (профиль) подготовки **Технология-Экология**

Квалификация (степень) выпускника - **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Согласована с УМС ПИ ИГУ

Протокол № 6 от «28» марта 2024 г.

Председатель _____ М.С. Павлова

Рекомендовано кафедрой:

Протокол № 4

От «6» марта 2024 г.

Зав. кафедрой _____ Е.В. Рогалева

Иркутск 2024 г.

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ):

Целью освоения дисциплины «Технология получения, обработки, преобразования и использования материалов» - «Швейное материаловедение» является обеспечение профессиональной подготовки бакалавра педагогического образования по направленности (профилю) Технология – Экология, способных осуществлять педагогическую деятельность в качестве учителя технологии и реализовывать в образовательных организациях предметную область «Технология», в частности, раздел (модуль) «Технологии получения и переработки текстильных материалов».

Задачи дисциплины:

- рассмотрение и изучение широкого круга теоретических и практических вопросов современного проектирования одежды; формирование знаний о свойствах и химическом составе текстильных материалов, основах их получения и преобразования, рационального применения, способах обработки, методах определения качества и состава;
- развитие творческих художественно-технических способностей студентов, творческого подхода к любому виду деятельности;
- подготовка студентов к самостоятельному решению творческих и практических задач;
- систематизация, углубление, расширение знаний и умений студентов по изучению строения и свойств текстильных материалов, определяющих выбор изобразительных и конструкторских решений;
- приобретение практических навыков изображения проектируемой одежды с учетом конструкции изделий и свойств текстильных материалов посредством овладения лекционным курсом, выполнения лабораторно-практических работ, самостоятельной работы.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО:

2.1 Учебная дисциплина (модуль) Б1.В.02 Технология получения, обработки, преобразования и использования материалов (Б1.В.02.01 Швейное материаловедение) относится к блоку учебного плана по программе бакалавриата, части дисциплин, формируемых участниками образовательных отношений.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Безопасность жизнедеятельности.

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин (практики), для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: Производство и технологии; Технология изготовления швейных изделий; Основы моделирования и конструирования одежды; Экология человека; Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы); Практика по получению опыта профессиональной деятельности.

III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ):

Процесс изучения дисциплины «Технология получения, обработки, преобразования и использования материалов» - «Швейное материаловедение» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 - Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения в предметной области «Технология».

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ПК-1 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения в предметной области «Технология»	ИДК ПК1.1: Осуществляет освоение базовых научно-теоретических знаний и практических умений в предметной области «Технология»	Знать: содержание образовательных стандартов, содержание образовательной программы по предметной области «Технология», содержание раздела «Технологии получения и преобразования текстильных материалов»; основы профессиональной педагогической деятельности; методические основы обучения и воспитания.

		<p>Уметь: проектировать учебный процесс в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, организовывать и проводить занятия по предметной области «Технология», в частности, по раздела «Технологии получения и преобразования текстильных материалов»; использовать теоретические знания и практические умения в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: навыками организации учебного процесса по образовательной программе предметной области «Технология», раздела «Технологии получения и преобразования текстильных материалов»; навыками применения полученных знаний и умений в профессиональной деятельности; специальной терминологией.</p>
	<p>ИДК пк1.2: Применяет содержание базовых научно-теоретических знаний для реализации предметной области «Технология»</p>	<p>Знать: методы и формы организации и проведения занятий по предметной области «Технология», содержание раздела «Технологии получения и преобразования текстильных материалов»; основы профессиональной педагогической деятельности; методические основы обучения и воспитания.</p> <p>Уметь: провести отбор оптимальных методов и форм организации и проведения занятия по предметной области «Технология», по разделу «Технологии получения и преобразования текстильных материалов» с учётом психолого-педагогических и возрастных особенностей обучающихся, ориентироваться в специальной литературе.</p> <p>Владеть: навыками реализации образовательного процесса предметной области «Технология», раздела; навыками применения полученных знаний и умений в профессиональной деятельности; специальной терминологией.</p>
	<p>ИДК пк1.3: Использует практические умения в преподавании предметной области «Технология»</p>	<p>Знать: способы и возможности использования практических умений в преподавании предметной области «Технология» раздела «Технологии получения и преобразования текстильных материалов» .</p> <p>Уметь: грамотно использовать</p>

<p>происхождения. Характеристика волокон шёлка и шерсти.</p>	<p>тканей. Свойства шелковых и шерстяных тканей, их сходство и различия. Разнообразие шелковых и шерстяных тканей и их использование. Ассортимент тканей. Особенности обработки и уход за изделиями из шерсти и шелка.</p>
<p>Тема 3. Сведения о волокнах искусственного и синтетического происхождения Характеристика искусственных и синтетических волокон.</p>	<p>Ткани из химических волокон. История возникновения химических волокон. Промышленное производство искусственных и синтетических волокон. Сырье для получения химических волокон, стадии переработки. Свойства тканей, сходство и различия. Уход за изделиями из искусственных и синтетических тканей. Особенности обработки тканей из химических волокон.</p>
<p>Тема 4. Основы технологии текстильного производства. Пряжа и нити. Виды ткацких переплетений.</p>	<p>Классификация тканей по волокну составу. Влияние состава на внешний вид и свойства тканей. Методы определения волокну состава: органолептический и лабораторный. Основные показатели строения тканей. Классификация ткацких переплетений, их графическое изображение. Характеристика простых, сложных и крупноузорчатых переплетений. Влияние переплетений на внешний вид и свойства тканей. Влияние плотности на свойство тканей и на процессы швейного производства. Свойства тканей. Сортность тканей. Общие сведения о классификации и ассортименте тканей. Основные процессы прядения. Краткая характеристика пряжи из хлопка, льна, шерсти, натурального шелка, штапельных волокон. Виды нитей и особенности их получения из натуральных и химических волокон. Характеристика групп: монопилы, комплексные нити, пряжа, пленочные нити, комбинированные нити. Влияние пряжи и нитей на внешний вид и свойства тканей. (Свойства пряжи и нитей: линейная плотность, разрывная нагрузка, удлинение, крутка. Дефекты пряжи и нитей. Совершенствование технологии прядильного производства.</p>
<p>Тема 5. Ассортимент швейных материалов. Характеристика ассортимента тканей.</p>	<p>Подкладочные и прокладочные ткани и материалы. Требования, предъявляемые к подкладочным тканям. Характеристика основных видов подкладочных материалов, их свойства и режимы обработки. Виды прокладочных материалов, требования, предъявляемые к ним. Свойства и режимы обработки прокладочных материалов. Выбор прокладочных и подкладочных материалов в соответствии с назначением швейных изделий. Перспективы развития ассортимента подкладочных и прокладочных материалов. Утепляющие материалы. Материалы для соединения деталей одежды. Классификация швейных ниток; хлопчатобумажные и синтетические нитки, шелковые нитки. Требования, предъявляемые к швейным ниткам. Клеи, применяемые для соединения деталей одежды. Экономическая целесообразность применения клеевых соединений в швейном производстве. Отделочные материалы и фурнитура. Отделочные материалы — ленты, тесьма, кружево, шитье, шнуры. Их свойства и использование в швейном производстве. Пуговицы. Требования, предъявляемые к отделочным материалам и фурнитуре.</p>
<p>Тема 6. Натуральный мех и кожа. Нетканые материалы, другие виды материалов для одежды.</p>	<p>Натуральная и искусственная кожа и пленочные материалы. Ассортимент и использование натуральной, искусственной кожи и пленочных материалов. Натуральная кожа и замша, свойства, режимы обработки. Искусственная кожа и замша. Способы получения. Свойства и режимы обработки искусственных кож с различными покрытиями. Одежные материалы из полиэтиленовой и поливинилхлоридной пленок. Особенности изготовления одежды из них. Трикотажные полотна. Нетканые материалы</p>

4.3 Разделы и темы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела/темы	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, практическую подготовку (при наличии) и трудоемкость (в часах)				Оценочные средства	Формируемые компетенции (индикаторы)	Всего (в часах)
		Лекции	Практ. занятия	Лабор. занятия	СРС			
1	Швейного материаловедение. Введение. Общие сведения о волокнах. Текстильные волокна.	2	-	2	2	Собеседование, портфолио	ПК-1, ИДК ПК1.1, ИДК ПК1.2, ИДК ПК1.3	6
2	Тема 1. Сведения о волокнах растительного происхождения, характеристика волокон хлопка и льна.	4	-	2	4	Собеседование, портфолио	ПК-1, ИДК ПК1.1, ИДК ПК1.2, ИДК ПК1.3	10
3	Тема 2. Сведения о волокнах животного происхождения. Характеристика волокон шёлка и шерсти.	8	-	4	4	Собеседование, портфолио	ПК-1, ИДК ПК1.1, ИДК ПК1.2, ИДК ПК1.3	16
4	Тема 3. Сведения о волокнах искусственного и синтетического происхождения. Характеристика искусственных и синтетических волокон.	8	-	4	2	Собеседование, портфолио	ПК-1, ИДК ПК1.1, ИДК ПК1.2, ИДК ПК1.3	14
5	Тема 4. Основы технологии текстильного производства. Пряжа и нити. Виды ткацких переплетений.	8	-	4	2	Собеседование, портфолио	ПК-1, ИДК ПК1.1, ИДК ПК1.2, ИДК ПК1.3	14
6	Тема 5. Ассортимент швейных материалов. Характеристика ассортимента тканей.	6	-	2	2	Собеседование, портфолио	ПК-1, ИДК ПК1.1, ИДК ПК1.2, ИДК ПК1.3	10
7	Тема 6. Натуральный мех и кожа. Нетканые материалы, другие виды материалов для одежды.	4	-	2	2	Собеседование, портфолио	ПК-1, ИДК ПК1.1, ИДК ПК1.2, ИДК ПК1.3	8
	Контроль (в часах):					-	-	54
	Консультация (в часах):	-	-	-	-			2
	Контроль (КО):							10
	Итого:	40	-	20	18	-	-	144

4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Для выполнения самостоятельной работы студенты используют рекомендованную литературу, материалы лекций. Различные пособия по темам изучаемой дисциплины. Время, которое выделено на самостоятельную работу, должно использоваться студентами не только для закрепления, но и для расширения знаний, полученных на лекционных и практических занятиях.

Во время самостоятельной работы студенты изучают технологическую литературу. Студенты во время самостоятельной работы создают «методическую копилку» (методические папки), состоящую из наглядных пособий (схемы, образцы), подборки иллюстративного и технологического материала, схем, описаний.

Предполагаемые темы для самостоятельного изучения:

1. Строение и свойства тканей
2. Особенности обработки и уход за швейными изделиями из тканей, содержащих различные волокна.
3. мех и кожа натуральные: сырьевая база, строение, свойства, применение.
4. Нетканые материалы.

4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов) (при наличии). Курсовые работы по дисциплине учебным планом не предусмотрены.

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Беринская И В, Мамаенко Н. Г. Основы технологического образования (технология обработки тканей) : учеб. пособие / И. В. Беринская, Н. Г. Мамаенко – ЭВК - Иркутск : Изд-во ВСГАО, 2011. Режим доступа: ЭЧЗ «Библиотех».- Неогранич. доступ. ISBN 978-5-85827-699-9

б) дополнительная:

1. Бузов Б. А. Практикум по материаловедению швейного производства [Текст] : учебное пособие / Б. А. Бузов, Н. Д. Алыменкова, Д. Г. Петропавловский. - 2-е изд. - М. : Академия, 2004. - 416 с. - ISBN 5-7695-1176-1(11 экз.);

2. Бузов Б. А. Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности (швейное производство): учебник/ Б. А. Бузов, Н. Д. Алыменкова . – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2004. – 444с.: ил. УЧЛ – Учебник ISBN 5-7695-1345-4 (37 экз.);

3. Калмыкова Е. А. Материаловедение швейного производства [Текст] :Учебное пособие / Е. А. Калмыкова, О. В. Лобацкая. – Минск: Вышэйш. шк., 2001. – 414с. – ISBN 985-06-0615-0;

4. Савостицкий Н. А. Материаловедение швейного производства [Текст] :Учебное пособие / Н. А. Савостицкий, Э. К. Амирова. – 2-ое изд., стер. – М.: Академия, 2002. – 240 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 5-7695-1131-1. ISBN 5- 294-00154-3;

5. Крючкова Г. А. Технология и материалы швейного производства [Текст] : учебник/ Г. А. Крючкова – М. : Академия, 2003. – 380 с. - (Профессиональное образование). – ISBN 5-7695-1240-7.

в) программное обеспечение и Интернет- ресурсы:

<http://rustm.lgb.ru/catalog/>

<http://labstend.ru/>

VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Помещение и оборудование.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации на 30 рабочих мест, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Мультимедиапроектор Toshiba – 1шт., ноутбук Asus – 1 шт., экран Diplomat – 1 шт., столы-15 шт., стулья-30 шт., стол-1 шт., стул-1 шт., шкаф пристенный-7 шт., шкаф-витрина-4

Мастерская-аудитория по художественной обработке материалов с необходимым

оборудованием, инструментами. Методические указания к выполнению практических работ. Наглядные пособия (альбомы, образцы, фотографии и др.), методическая литература. шт., витрины круглые-2 шт., шкаф-1 шт.

VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В образовательном процессе по данной дисциплине используются активные и интерактивные формы проведения занятий (информационные технологии, технология дифференцированного обучения, технология контекстного обучения, технология портфолио), развивающие у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств и формирующие компетенции.

Наименование тем занятий с использованием образовательных технологий

№ п/п	Тема занятия	Вид занятия	Форма / Методы интерактивного обучения	Кол-во часов
1	Темы 1-6	Лекция	Технология традиционного обучения, информационные технологии, технология контекстного обучения, интерактивные технологии.	40
2	Темы 1-6	Лабораторно-практическое занятие	Технология традиционного обучения, технология дифференцированного обучения, информационная технология, технология контекстного обучения, интерактивные технологии, технология портфолио.	20
3	Темы 1-6	Самостоятельная работа студентов	Технология традиционного обучения, технология дифференцированного обучения, технология контекстного обучения, технология портфолио.	18
Итого часов				78

VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости:

Выполнение и защита лабораторной и самостоятельной работы по учебной дисциплине. Выполнение портфолио, проведение собеседования, выполнение наглядно-иллюстративных материалов.

Собеседование проводится в процессе защиты студентами лабораторно-практических работ. Перечень вопросов к отчётам по лабораторно-практическим работам указан в методических рекомендациях.

В портфолио студенты представляют выполненные задания по лабораторным и самостоятельным работам по дисциплине (история производства тканей).

Показатели и критерии оценивания:

Собеседование: *показатели* - полнота отражения вопроса и изученного материала; *критерии* - правильность, полнота, точность ответов, умение правильного и уместного выражения мыслей; умение анализировать, обобщать информационный материал по темам раздела; владение терминологией.

Портфолио: *показатели* - полнота отражения изученного материала; *критерии* - правильность выполнения практических заданий, наличие необходимых материалов по дисциплине, грамотное выполнение наглядно-иллюстративных материалов.

8.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации (в форме экзамена или зачёта):

Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Предварительная отделка тканей.

2. Прикладные, подкладочные и отделочные материалы для одежды .
3. Прядение. Получение пряденых нитей, классификационная характеристика пряжи.
4. Классификационная характеристика натуральных волокон.
5. Ткацкие переплетения: класс главных - полотняное - свойства тканей полотняного переплетения.
6. Системы прядения натуральной шерсти.
7. Заключительная отделка тканей.
8. Текстильные волокна: общие сведения, свойства волокон.
9. Натуральный шелк: химический состав, строение, свойства, этапы первичной переработки, применение.
10. Классификационная характеристика ассортимента хлопчатобумажных тканей.
11. Ткань, классификация ткацких переплетений.
12. Системы прядения льна.
13. Искусственные волокна: вискозное полотно - получение, свойства, применение.
14. Классификационная характеристика ассортимента льняных тканей.
15. Ткацкие переплетения: класс сложных и крупноузорчатых.
16. Системы прядения химических волокон .
17. Хлопчатобумажное волокно: химический состав, свойства, применение, этапы первичной переработки.
18. Технологические свойства тканей.
19. Синтетические волокна: лавсан - свойства, применение.
20. Классификационная характеристика ассортимента шелковых тканей.
21. Свойства волокон.
22. Системы прядения хлопка.
23. Лубяные волокна: химический состав, строение, свойства, этапы первичной обработки, применение.
24. Классификационная характеристика ассортимента шерстяных тканей.
25. Колористическая отделка тканей.
26. Органолептический анализ натуральных и химических волокон.
27. Общие этапы получения химических волокон и нитей.
28. Качество тканей. Основные характеристики качества тканей.
29. Текстильное волокно. Виды волокон и нитей.
30. Дефекты тканей: классификационная характеристика, основные виды дефектов.
31. Химические волокна: классификации, свойства, применение.
32. Эстетические свойства тканей.
33. Способы машинной печати. Принцип работы печатной машины.
34. Общие сведения о ткани и ткачестве.
36. Физические свойства тканей.
37. Специальная отделка тканей.
38. Синтетические волокна, основные этапы производства на примере капрона. Свойства, применение.
39. Утепляющие материалы, одежда фурнитура, материалы для соединения деталей одежды.
40. Швейное материаловедение как наука - предмет, цель.
41. Классификация текстильных волокон.
42. Механические свойства тканей.
43. Микроскопия натуральных волокон.
44. Геометрические свойства тканей.
45. Отделка тканей: основные виды, назначение.
46. Основные материалы для одежды: свойства, область применения.
47. Ткацкие переплетения: класс мелкоузорчатых - основные подклассы, свойства тканей данного вида переплетений.
48. Системы прядения натурального шелка.

49.Непряденные нити: классификационная характеристика, основные представители.

50.Ткачество. Схема и принцип работы ткацкого станка.

Задание к экзамену. Студенты выполняют практическую работу. Цель выполнения практической работы: закрепление знаний, умений и навыков по дисциплине «Швейное материаловедение». Работа заключается в самостоятельном подборе студентом образцов материалов для изготовления швейных изделий и оформления карточек. Карточки содержат: образец материала, наименование, волокнистый состав, переплетение, колористическую отделку, заключительную отделку, назначение.

Показатели и критерии оценивания: *показатели* - полнота отражения изученного материала, полнота отражения вопроса; *критерии* -

Оценка «отлично» выставляется студенту, если: материал усвоен в полном объёме; студент имеет всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного предмета, владеет необходимыми умениями и навыками подбора тканей и моделей женской одежды, правильной терминологией; представлены отчёты по всем лабораторным работам; выполнены задания по самостоятельной работе; наглядно-иллюстративные материалы выполнены грамотно, с учетом особенностей фигуры.

Оценку «хорошо» получает студент, если: в усвоении материала имеются незначительные пробелы, изложение материала недостаточно систематизировано, отдельные умения и навыки подбора тканей и моделей женской одежды недостаточно устойчивы; представлены отчёты по всем лабораторным работам, выполнены задания по самостоятельной работе; наглядно-иллюстративные материалы выполнены частично, присутствуют незначительные ошибки в терминологии.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если в усвоении материала имеются пробелы: материал излагается не систематизировано, отдельные умения недостаточно устойчивы, основное содержание материала не усвоено в полном объёме; представлены отчёты по лабораторным работам и самостоятельной работе не в полном объёме; наглядно-иллюстративные материалы выполнены с грубыми ошибками.

Нормы оценки знаний предполагают учёт индивидуальных особенностей студентов, дифференцированный подход к обучению и проверке знаний и умений.

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утверждённого приказом Минобрнауки РФ № 125 от 22.02.2018 г.

Разработчик: Атавина Ольга Владимировна, старший преподаватель кафедры технологий, предпринимательства и методик их преподавания.

Настоящая программа не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.