

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова»
(ФГБОУ ВО «ХГУ им. Н.Ф. Катанова»)
Инженерно-технологический институт

УТВЕРЖДАЮ

Председатель приемной комиссии
Ректор ХГУ им. Н. Ф. Катанова



Т. Г. Краснова

2026 г.

ПРОГРАММА
вступительных испытаний
«Материаловедение»

Абакан, 2026

1. Программа вступительных испытаний по материаловедению.

2. Разработчик(и) программы:

Ст. преподаватель кафедры
ЦТид
(должность)



(подпись)

Зацепина И.В.

(ФИО)

3. ПРИНЯТА на заседании кафедры ЦТид

«15» декабря 2025г.

протокол № 7

И.о. зав. кафедрой
ЦТид



(подпись)

Белоусова А.К.

(ФИО)

«15» декабря 2025 г.

4. РАССМОТРЕНА на заседании Ученого Совета ИТИ

«22» декабря 2025 г.

протокол № 6

Председатель УС



(подпись)

Эклер Н.А.

(ФИО)

«22» декабря 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ.....	4
3. ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ.....	5
4. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	7

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цели вступительного испытания

Программа вступительных испытаний по материаловедению для поступления на направление подготовки 29.03.01 Технология изделий легкой промышленности, профиль: Технология швейных изделий, позволяет проверить теоретические знания и практические умения по данной дисциплине в пределах программы СПО.

Испытание проходит в форме тестирования, состоящего из 20 вопросов.

Задания требуют от поступающего демонстрацию применения знаний по материаловедению, необходимо знать: особенности строения, назначения и свойства различных материалов; умение предъявлять требования к материалам для швейных изделий, оценивать пригодность материалов для конкретного швейного изделия с учетом их назначения и условий эксплуатации.

Выделенное время для прохождения тестирования: 90 минут (без перерыва).

Максимальное количество баллов, которые может набрать абитуриент на вступительном испытании – 100 баллов. Положительным будет считаться результат при наборе 40 и больше баллов.

2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ

Раздел 1. Текстильные материалы, волокна и нити

Классификация текстильных материалов. Текстильные волокна и нити, основные характеристики структуры и свойств текстильных волокон и нитей. Натуральные и химические волокна, их классификация, получение, строение и основные свойства.

Строение текстильных материалов

Текстильные нити. Элементы строения нитей. Способы получения пряжи, особенности строения и основные свойства. Ткани. Принципы получения тканей на ткацких станках. Переплетение нитей в ткани. Классификация переплетений.

Отделка текстильных материалов. Основные этапы отделки.

Раздел 2. Свойства и оценка качества текстильных материалов

Свойства текстильных материалов, их классификация. Геометрические свойства. Механические свойства. Физические свойства. Износостойкость и долговечность текстильных материалов.

Геометрические свойства текстильных материалов. Количественная характеристика текстильных полотен (длина, ширина, толщина).

Геометрические свойства. Масса материалов и факторы, ее определяющие, линейная и поверхностная плотность материалов.

Механические свойства текстильных материалов. Растяжение материалов. Деформация растяжения материалов в одежде: факторы, ее обуславливающие. Механизм усталости материалов. Драпируемость материалов, сминаемость.

Физические свойства текстильных материалов. Гигроскопические свойства материалов. Проницаемость материалов для воздуха, воды, пара и пыли, кислот и других веществ.

Тепловые свойства материалов. Теплопроводность, теплостойкость волокон, тепловое сопротивление.

Физические свойства текстильных материалов. Оптические и электрические свойства. Цвет, блеск, прозрачность.

Усадка материалов. Значение усадки. Приборы и методы определения.

Раздел 3. Конфекционирование материалов.

Правила и принципы конфекционирования материалов. Этапы конфекционирования.

3. ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

1 ВЫБЕРИТЕ ИЗ НИЖЕ ДАННЫХ ТЕРМИЛОГИЧЕСКИХ ОПРЕДЕЛЕНИЙ ВЕРНЫЕ

1) **Пряжа** – нити, состоящие из волокон ограниченной длины, соединенных скручиванием.

2) **Фасонная пряжа** – нити с определенным внешним эффектом

3) **Текстильные нити** – протяженное тело, гибкое и прочное, с малыми поперечными размерами, ограниченной длины, пригодное для изготовления текстильных нитей и изделий

4) **Армированные нити** – состоят из двух и более элементарных нитей, соединенных между собой скручиванием или склеиванием.

2 УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

Как называется совокупность операций, в результате которых образуется ткань

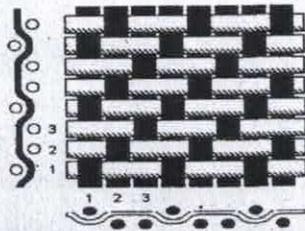
- | | |
|----------------|---------------|
| 1) ткачество | 3) пряжение |
| 2) скручивание | 4) прошивание |

3 УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

Укажите пряжу, которая имеет соединенные в несколько сложений нити, но не скрученные

- | | |
|-----------------|---------------|
| 1) трощенная | 3) крученая |
| 2) армированная | 4) фасованная |

4 УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА



Определите вид переплетения

- | | |
|---------------|-------------|
| 1) полотняное | 3) рогожка |
| 2) репсовое | 4) саржевое |

5 УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

Назовите текстильный материал- гибкое и прочное вязанное полотно, состоящее из петель, переплетающихся в продольном и поперечном направлениях

- | | |
|----------------------|------------------------|
| 1) ткань | 3) трикотажное полотно |
| 2) нетканый материал | 4) искусственный мех |

6 УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

Назовите вид отделки после которой ткань становится шелковистой, более блестящей, гигроскопичной и прочной

- | | |
|----------------|-------------------|
| 1) отбеливание | 3) аппретирование |
| 2) опаливание | 4) мерсеризация |

7 УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

Ткани _____ переплетений характеризуются созданием на ткани узоров из разнообразных орнаментов, фигуры которых образованы сочетанием различных переплетений

