

Энгельсский технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Естественные и математические науки»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

по дисциплине

Б.1.1.14 «Получение и свойства природных и химических волокон»

направления подготовки

29.03.01 «Технология изделий легкой промышленности»

Профиль – «Технология швейных изделий»

Формы обучения: заочная

Объем дисциплины:

в зачетных единицах: 2 з.е.

в академических часах: 72 ак.ч.

1. Цели и задачи дисциплины

Целью преподавания дисциплины Б.1.1.14 «Получение и свойства природных и химических волокон» дать фактический материал студентам в этой области и научить их применять теоретические знания для решения конкретных практических задач. Природные и химические волокна используют для получения тканей, которые являются одной из основ материальной базы текстильной промышленности. Знание свойств различных волокон необходимо при конструировании швейных изделий и разработке технологии их изготовления.

Для достижения этой цели преподавание дисциплины предполагает:

- 1.1. Ознакомить студентов с основными понятиями, законами и методами получения природных и химических волокон;
- 1.2. Довести до сознания студентов тот факт, что процесс получения химических волокон постоянно дополняется новыми теоретическими и практическими исследованиями.

Теоретическая часть дисциплины излагается в лекционном курсе. Полученные знания закрепляются на практических занятиях. Самостоятельная работа предусматривает работу с учебниками и учебными пособиями, подготовку к практическим занятиям с помощью методических разработок, выполнение домашних заданий, подготовку к контрольным мероприятиям и зачету.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б.1.1.14 «Получение и свойства природных и химических волокон» представляет собой дисциплину обязательной части Блока 1, дисциплин основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 29.03.01 «Технология изделий легкой промышленности», профиль «Технология швейных изделий», профиль «Технология швейных изделий».

Дисциплина Б.1.1.14 «Получение и свойства природных и химических волокон» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с параллельно читаемыми дисциплинами. Требования к «входным» знаниям, умениям и компетенциям обучающегося, необходимым при освоении данной дисциплины, – в рамках объема школьных знаний по химии и физике, а также курсов Химии, изучаемых в вузе.

Освоение дисциплины Б.1.1.14 «Получение и свойства природных и химических волокон» необходимо для создания необходимой теоретической основы для дальнейшего изучения специальных дисциплин.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины Б.1.1.14 «Получение и свойства природных и химических волокон» направлен на формирование компетенции ОПК-1:

- Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;

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

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции (составляющей компетенции)
<p>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-2 оПК-1 Способность применять знания о свойствах и технологиях получения волокон для решения профессиональных задач в области легкой промышленности</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
<p>ИД-2 оПК-1 Способность применять знания о свойствах и технологиях получения волокон для решения профессиональных задач в области легкой промышленности</p>	<p>Знать: Основы химического строения и молекулярной организации природных, искусственных и синтетических волокон, технологические аспекты производства, современные методы модификации волокон, экологические аспекты производства волокон, механические свойства различных классов волокон, термохимические характеристики, особенности деградации волокон в различных средах, стандартные методы испытаний волокнистых материалов.</p> <p>Уметь: проводить сравнительный анализ свойств различных волокон, прогнозировать поведение волокон в эксплуатационных условиях, подбирать оптимальные типы волокон для конкретных применений, анализировать взаимосвязь между составом, структурой и свойствами волокон, анализировать причины дефектов волокнистых материалов.</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	Владеть: методами определения основных характеристик волокон, методами статистической обработки экспериментальных данных, терминологией в области волокон и текстильного материаловедения, методами поиска и анализа патентной информации