**Специальность, курс:** Химическая технология органических веществ, 3 курс

**Лектор:** Токтабаева А.К.

**Название дисциплины:** Химическая технология органических веществ;

**Тема:** СРС «Получение антимикробных, термостойких волокон» (проблемно - ориентированная);

**Цель:** Научить студентов самостоятельно изучить свойства антимикробных, термостойких волокон и находить их пути получения.

**Ключевые слова:** волокна, антимикробные, термостойкие, полимер, модификация, медицинские нити.

**Вопросы:**

1. Вопрос 1. Что такое волокно?
2. Вопрос 2. Виды волокон?
3. Вопрос 3. Применение волокон?

**Краткое содержание:**

Понятие о медицинских нитей.

Понятие о термостойких волокон.

**Виды волокон:**

1. Лавсан - волокна на основе полиэфиртерефталата;
2. Кевлар – волокна на основе ароматических полиамидов;
3. Алькантра – волокна на основе полиуретана;
4. Нейлон - волокна на основе адипиновой кислоты и гексаметилендиамина.

Технология получения волокон.

Применение.

**Вопросы для самоконтроля:**

1. Какие волокна применяются в медицине?
2. Какие волокна относятся к термостойким?
3. Из чего состоят волокна?
4. Методы и технология получения волокон?
5. Где применяется волокна?

**Рекомендуемая литература:**

1. Э. Гроссе, Х. Вайсмантель. Химия для любознательных. 1987 г.
2. В.Г. Жиряков. Органическая химия. 6-е изд., М. : «Химия», 1987 г.
3. Кукин Г.Н., Соловьев А.Н. Текстильное материаловедение.
4. Миндлин С.С. Технология производства полимеров и пластических масс на их основе. М.: Химия, 1973.-398 с.
5. Энциклопедия

**Методические рекомендации к выполнению**: При оформлении работы следует учитывать, что открывается работа титульным листом, где указывается полное название ведомства, университета, факультета, кафедры, тема работы, фамилии автора и руководителя, место и год написания. На следующей странице помещается оглавление с точным названием каждой главы и указанием начальных страниц.

Общий объем работы не должен превышать 10-15 страниц для печатного варианта. Через 1,5 интервал, шрифт Times New Roman, обычный, 14 фонт. Поля – не менее 2 см с каждой стороны. Счет страниц начинается с титульного листа. Приложения в виде карт, таблиц, схем, диаграмм и т.п., вынесенные за пределы работы, в расчет страниц не входят.

**Структура работы** должна включать следующие разделы:

1. Оглавление (содержание);
2. Введение;
3. Главы ( I , II , III и т.д.);
4. Заключение;
5. Список использованных источников и литературы.

Каждая структурная часть работы (введение, главная часть, заключение и т.д.) начинается с новой страницы.

Во введении рекомендуется отразить актуальность, научный и практический интерес избранной темы. В главах излагается основное содержание работы: краткий обзор литературы, написанной по данной теме. В заключении кратко описываются основные выводы по проделанному анализу литературы и источников, даются предложения рекомендации. В список использованных источников и литературы включаются только те источники и литература, которые были использованы для подготовки работы.

К литературе относятся: монографии, книги (непериодическое издание объемом от 48 стр. и более), брошюры (непериодическое издание объемом от 5 до 48 стр.), периодические издания и газеты.