



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра управления и экономики фармации, медицинского и фармацевтического товароведения

ДИСЦИПЛИНА: Медицинское и фармацевтическое товароведение
3 курс 5 семестр

Направление подготовки 33.05.01 Фармация (специалитет)

РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ
студента

Ф.И.О.

группа

дата

Семинарское занятие № 7

Тематический блок:

Контроль знаний и умений по тематическим блокам 1 - 6	- 2 ч
Основы материаловедения и технология изготовления с точки зрения формирования потребительской стоимости и качества товара.¹ Материаловедение. Классификация, свойства, требования, предъявляемые к материалам для медицинских изделий.²	- 1 ч

Волгоград -2023

Цель занятия:

1. Углубление, закрепление и систематизация теоретических знаний, полученных на лекции и во время самостоятельной работы с рекомендованной литературой. Знание основных видов сырья и материалов, используемых для изготовления медицинских и фармацевтических товаров; свойств исходного сырья и материалов, оказывающие влияние на качество готовых продуктов.
2. Студент должен овладеть определенными компетенциями.

Общепрофессиональные компетенции:

способность использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности, соблюдая требования информационной безопасности (ОПК-6): применять современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности (ОПК-6.1.); осуществлять эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных (ОПК-6.2)

Профессиональные компетенции: способность принимать участие в планировании и организации ресурсного обеспечения фармацевтической организации (ПК-6).

Студент должен владеть: знаниями об области использования материалов, применяемых для производства медицинских и фармацевтических товаров; — знаниями о технологическом процессе производства медицинских и фармацевтических товаров.

Студент должен уметь: — прогнозировать влияние свойств сырья, исходных материалов, этапов технологического процесса производства различных видов медицинской и фармацевтической продукции на их качество; — распознавать внешние признаки основных материалов.

Вопросы для самоподготовки и теоретического обсуждения:

1. Материаловедение. Цель и задачи.
2. Классификация материалов. Общая характеристика материалов.
3. Композиты. Современные материалы.
4. Свойства материалов: механические, химические, технологические, оптические, электрические.
5. Классификация основных видов исходного сырья для производства медицинских и фармацевтических товаров Требования, предъявляемые к материалам для медицинских изделий.

Список рекомендуемой литературы:

1. Наркевич И.А., Медицинское и фармацевтическое товароведение [Электронный ресурс]: учебник / под ред. И. А. Наркевича - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-4933-2 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449332.html>
2. Рабочая тетрадь по дисциплине «Медицинское и фармацевтическое товароведение»: учебное пособие / Н.А. Ветютнева, Л.М. Ганичева. – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2023. – 148 с.
3. Васнецова О.А., Медицинское и фармацевтическое товароведение [Электронный ресурс] : учебник / Васнецова О.А. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-1106-3 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411063.html>
4. Умаров С.З., Медицинское и фармацевтическое товароведение [Электронный ресурс] : Учебник / С.З. Умаров, И.А. Наркевич, Н.Л. Костенко, Т.Н. Пучинина. - 2-е изд., испр. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2004. - 368 с. (Серия "XXI век") - ISBN 5-9231-0464-4 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN5923104644.html>
5. Лекционный материал.

- Охарактеризуйте основные свойства биоматериалов и возможные направления их применения

- Охарактеризуйте основные свойства «умных» (интеллектуальных) материалов и возможные направления их применения

- Охарактеризуйте основные свойства нанотехнологических материалов и возможные направления их применения

Задание 7.

1. Приведите классификацию материалов по химическому составу и происхождению:

2. Приведите классификацию неорганических материалов:

3. Приведите классификацию органических веществ и материалов:

Задание 8.

Приведите в виде схемы классификацию основных видов исходного сырья для производства медицинских и фармацевтических товаров

Задание 9

Приведите требования к материалам для изготовления медицинских изделий

Задание 10.

Перечислите механические свойства материалов:

Задание 11.

Приведите определение и характеристику следующих механических свойств материалов:

- прочность

- твердость

- упругость

- вязкость

- пластичность

- хрупкость

- усталость

Задание 12.

Приведите общую характеристику химических свойств материалов

Задание 13.

Приведите общую характеристику технологических свойств материалов

Задание 14.

Приведите общую характеристику оптических свойств материалов

Задание 15.

Приведите общую характеристику электрических свойств материалов

Тестовый контроль (для оценки выходного уровня)

к занятию № 7

1. Укажите, какие свойства материалов не исследуют в материаловедении:

А. механические

Б. химические

В. технологические

Г. электрические

Д. оптические

Е. исследуются все свойства

2. К механическим свойствам материалов относятся все перечисленные, кроме ...

А. прочность

Б. коррозионная стойкость

В. твердость

Г. упругость

3. Свойство материала, прямо противоположное пластичности, - это ...

- А. хрупкость
- Б. твердость
- В. вязкость

4. Вещественные элементы производства, составляющие значительную часть предметов, используемых предприятиями для изготовления продукции и определяющие основные свойства изделия, - это:

- А. сырье
- Б. основные материалы
- В. вспомогательные материалы
- Г. полуфабрикаты

5. Найдите ошибку. К материалам природного происхождения относятся:

- А. материалы животного происхождения
- Б. материалы растительного происхождения
- В. материалы вулканического или метеоритного происхождения
- Г. синтетические материалы

6. Свойство материала, характеризующееся снижением прочности с течением времени под влиянием различных факторов внешней среды, - это ...

- А. усталость материала
- Б. относительное удлинение
- В. старение материала
- Г. предел упругости

7. Способность материала разрушаться от действия многократно повторяющихся нагрузок, величина которых достигает предела прочности материала, - это:

- А. усталость материала
- Б. относительное удлинение
- В. старение материала
- Г. предел упругости

8. Способность материала изменять свою форму под действием внешних сил и восстанавливать ее после прекращения действия этих сил – это:

- А. твердость
- Б. прочность
- В. вязкость
- Г. упругость
- Д. пластичность

9. Сплавы подразделяют на ...

- А. черных и цветных металлов
- Б. простые и сложные
- В. красные, белые и желтые металлы
- Г. твердые и пластичные металлы

10. Укажите требование, не являющееся обязательным для материалов, используемых при изготовлении медицинских товаров:

- А. возможность дезинфекции и стерилизации
- Б. биологическая инертность
- В. возможность применять изгибы тела

11. Вещественные элементы производства, используемые в процессе изготовления медицинских изделий с целью совершенствования технологического процесса или придания продукту определенных свойств и не входящие в состав выпускаемой продукции, - это:

- А. сырье
- Б. основные материалы
- В. вспомогательные материалы
- Г. фабрикаты

12. Способность материала сопротивляться воздействию внешних сил не разрушаясь – это:

- А. твердость
- Б. прочность
- В. вязкость
- Г. упругость

Д. пластичность

13. Способность материала не разрушаться при действии на него ударных нагрузок – это:

А. твердость

Б. прочность

В. вязкость

Г. упругость

Д. пластичность

14. Способность материалов, не разрушаясь, изменять под действием внешних сил свою форму и сохранять измененную форму после прекращения действия сил, - это:

А. твердость

Б. прочность

В. вязкость

Г. упругость

Д. пластичность

15. Способность материала сопротивляться вдавливанию в него какого-либо тела – это:

А. твердость

Б. прочность

В. вязкость

Г. упругость

Д. пластичность

Задания выполнил: _____

Дата: _____