

№Фарм-18

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ
АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО СОГМА МИНЗДРАВА РОССИИ)**

Кафедра фармации

Бидарова Ф.Н., Рубаева З.В.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ АУДИТОРНОЙ
РАБОТЫ ПО ИСТОРИИ ФАРМАЦИИ
(1курс 1 семестр)**

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы специалитета по специальности 33.05.01 Фармация,
утвержденной 30.03.2022 г.

Бидарова Ф.Н., Рубаева З.В.

Владикавказ-2022г.

**Методические указания для аудиторной работы
по истории фармации 1 семестр 1 курс
Занятие 1**

1. Тема 1: Мастер класс. Введение в специальность. Введение: история, культура, медицина и фармация. Врачевание и лекарственная терапия в первобытном обществе

2. Цель занятия: является рассмотрение развития медицинской и лекарственной помощи, медицинских и фармацевтических знаний на различных этапах общественной жизни и культуры.

3. Студент должен знать:

1. определение понятия «Фармация», а также основных разделов фармацевтической науки: фармацевтической технологии, фармакогнозии, фармацевтической химии, научных основ управления и организации фармации;
2. периодизацию и хронологию первобытной истории и уметь охарактеризовать основные этапы развития лекарствоведения в эпоху первобытно-общинного строя

4. Значимость темы: значение истории фармации как науки и учебной дисциплины. Медицина и фармация первобытного общества. Возникновение медицины и лекарствоведения. Ранние виды фантастических верований и их характеристика. Влияние фантастических представлений первобытных людей на применение лечебных средств и приемы лечения. Народная медицина и ее ценность

Студент должен уметь:

1. Дать определение понятия «Фармация». Установить связь фармацевтической науки с другими дисциплинами (медико- биологическими и естественно- научными) и ее социальное значение в современном обществе;
2. Охарактеризовать основные разделы фармацевтической науки:
-фармацевтическую технологию;
-фармакогнозию;
-фармацевтическую химию; управление и экономику фармации.
Установить их связь друг с другом и другими дисциплинами
3. Охарактеризовать периодизацию и хронологию первобытной истории
4. Охарактеризовать развитие лекарствоведения в эпоху матриархата (первые лекарственные растения, препараты органов животных,

культовые памятники женщине, тотемный культ животного);

5. Содержание темы по программе: История Фармации

6. Продолжительность занятия (в академических часах) 4 часа

7. Место проведения занятия: аудитория 525

8. Оснащение занятия:

Методические рекомендации для студентов

Таблицы

9. План проведения занятия и бюджет учебного времени:

9.1. Организационный момент - 5 минут

9.2. Учебно-практическая работа - 135 минут.

9.3. Контроль конечного уровня знания - 30 минут

9.4. Подведение итогов занятия, оглашение результатов - 5 минут

9.5. Задание к следующему занятию - 5 минут

10. Методические указания к проведению занятия:

Контрольные вопросы:

1. Определение понятия «Фармация» и специальности. Связь науки с другими дисциплинами (естественно-научными и медико-биологическими) и ее социальная значимость.
2. Характеристика основных разделов фармацевтической науки:
 - фармацевтическая технология;
 - фармакогнозия;
 - фармацевтическая химия;
 - управление и экономика фармации.
3. Содержание и значимость дисциплины «История фармации».
4. Периодизация хронология первобытной истории.
5. Характеристика эпохи матриархата, как этапа развития первобытного общества.
6. Первые лекарственные растения. Влияние развития охоты на лекарствоведение в эпоху патриархата.
7. Что такое тотем. Основы возникновения анималистического мировоззрения.
8. Характеристика эпохи патриархата как этапа развития первобытного общества.
9. Значение скотоводства и выплавки металлов в развитии первобытного общества.
10. Влияние наблюдения за животными на развитие лекарствоведения в первобытном обществе.
11. Арсенал лекарственных средств в эпоху патриархата.
11. Знахарство, применение амулетов в эпоху патриархата.
12. Понятие народной медицины, ее возникновение и формирование,

значение в первобытном и современном обществе.

11. Литература для подготовки к занятию преподавателям:

1. Литература В.Ф. Семенченко История фармации стр8-19,

2. лекция №1

<http://harupharma.ru/><http://webapteka.ru/><http://www.recipe.ru> – фармацевтический информационный сайт. Оперативная информация о конъюнктуре рынка, новых нормативных документах, новинках профессиональной литературы, ссылках и программах, новостях фармации <http://www.pharmvestnik.ru> - "Фармацевтический вестник" в Интернете, где постоянно размещается дополнительная информация. Прежде всего это документы, необходимые профессионалам фармацевтической отрасли, а также справочная информация.
<http://pharmax.ru/articles/Istoriya-otechestvennoi-farmatsii-razdel89.html>

**Методические указания для аудиторной работы по истории фармации 1
семестр 1 курс
Занятие 2-3**

1. Тема 2: История медицины и фармации

Древнего Египта, Древней М

есопотамии, Индии и Китая.

2. Цель занятия: Изучить цивилизацию Древнего Египта, Древней Месопотамии, Индии и Китая

Цивилизации Древнего мира. В тесной связи с остальными проявлениями жизни в государствах Древнего Мира продолжали развиваться врачебное искусство и лекарствоведение. Постепенно занятия медициной выделились в самостоятельную профессию. Основались врачебные школы, появилась первая медицинская литература, записи первых рецептов. Исторический опыт древних медиков предоставляет ценнейшую информацию медицинской и фармацевтической науке при поиске новых препаратов.

3. Студент должен знать:

1. Хронологию и периодизацию истории государств Древнего Мира, уметь связать ее с историей развития медицины и фармации;
2. Основные памятники древней культуры, отражающие сведения по медицине и фармации, пути возникновения профессиональной медицины, медицинских школ;
3. Представления медиков Древнего Мира об анатомии и физиологии человека, причинах возникновения и особенностях течения заболеваний, о действии лекарственных средств, природного происхождения, технологических процессах и способах изготовления лекарственных форм.
4. Особенности развития медицины и Фармации в античном мире (Древняя Греция и Древний Рим), труды Гиппократов, Теофраста, Цельса, Галена, Плиния и других античных ученых; а также предания об Асклепии, Гигее и Панацее, происхождение и смысл эмблемы медицины

Студент должен уметь:

1. дать краткую характеристику путей развития медицины и фармации в государствах Древнего Мира;
2. охарактеризовать памятники древней культуры, несущие информацию о развитии медицины и фармации в Древнем Египте, Месопотамии, Индии,

Иране, Китае;

3. охарактеризовать возникновение храмовой и жреческой медицины, медицинских школ, профессиональной медицины;
4. охарактеризовать развитие лекарствоведения в Древнем Египте: памятники культуры, содержащие сведения по медицине и фармации, влияние ремесел на развитие химии и фармации, лекарственные формы и технологические процессы приготовления лекарственных препаратов, рецепты, арсенал лекарственных средств, профилактические мероприятия представления о гигиене;
5. охарактеризовать развития лекарствоведения в Месопотамии: значение небесных светил и явлений природы для медицины, различные теории заболеваний, медицинские школы и роль врача в Вавилоне, ассортимент лекарственных средств, лекарственные формы и технологические процессы при изготовлении лекарств, представления о гигиене;
охарактеризовать развитие лекарствоведения в Индии, природные условия полуострова Индостан и их влияние на развитие фармации, «Веды», учение древнеиндийских врачей о трех первичных элементах, арсенал лекарственных средств растительного, животного и минерального происхождения, медицинское применение металлов, знания о ядах и противоядиях, систему подготовки врачей в Древней Индии;
7. охарактеризовать развитие фармации в Китае: связь развития культуры, в том числе письменности, в Древнем Китае с развитием медицины и фармации. Представления древнекитайских врачей о человеке и окружающем мире (учение о пяти элементах), памятники культуры, содержащие сведения о медицине и фармации («Книга истории», «Травник Шэнь-Нуна», «Рассуждения о тифозной горячке», «Книга о внутреннем» и др.), первая фармакопея и «история болезни», сбор и культура лекарственных растений, классификация лекарств, разделение медицины на отрасли, медицинский приказ, труды Ли Ши-чжэня, химические знания в Китае;
8. определить особенности фармации тибетской медицины.
9. охарактеризовать влияние экономического развития рабовладельческого общества и философских учений Древней Греции на развитие медицины и фармации;
10. охарактеризовать систему медицинского образования Древней Греции; «асклепийоны» и «ятреи»;
11. охарактеризовать предания об Асклепии, Гигее и Панацее, историей возникновения и смыслом эмблемы медицины;
12. охарактеризовать учения Гиппократов, представлением Гиппократов о высоком моральном облике и этике поведения врача, труды Теофраста;
13. охарактеризовать лекарственные формы, технологические процессы при изготовлении лекарственных препаратов, арсенал лекарственных средств Древней Греции, известные в те времена сведения о ядах и

противоядиях;

14. охарактеризовать влияние экономического развития и государственного устройства Древнего Рима на развитие медицины и фармации (систему медицинского образования, лечебниц ит.д.);
15. охарактеризовать влияние философской системы Эпикура на развитие медицинской науки, познакомиться с трудами Цельса, Плиния, Галена, Диоскорида и других ученых Древнего Рима;
16. охарактеризовать лекарственные формы, технологические процессы при изготовлении лекарственных препаратов, арсенал лекарственных средств в Древнем Риме;
17. охарактеризовать развитие химии в античном мире.
18. подготовить обзор новостей по фармации из Интернета или фармацевтических журналов
19. Подготовить обзор новостей из Интернета или из фармацевтических журналов.

4. Значимость темы: значение истории фармации как науки и учебной дисциплины. Медицина и фармация первобытного общества. Возникновение медицины и фармакологии. Ранние виды фантастических верований и их характеристика. Влияние фантастических представлений первобытных людей на применение лечебных средств и приемы лечения. Народная медицина и ее ценность

5. Содержание темы по программе: История Фармации

6. Продолжительность занятия (в академических часах) 4 часа

7. Место проведения занятия: аудитория 525

8. Оснащение занятия:

Методические рекомендации для студентов
Таблицы

9. План проведения занятия и бюджет учебного времени:

- 9.1. Организационный момент - 5 минут**
- 9.2. Учебно-практическая работа - 135 минут.**
- 9.3. Контроль конечного уровня знания - 30 минут**
- 9.4. Подведение итогов занятия, оглашение результатов - 5 минут**
- 9.5. Задание к следующему занятию - 5 минут**

10. Методические указания к проведению занятия:

Контрольные вопросы:

1. Где и когда возникли первые государства Древнего Востока?

Что является

источником информации о развитии медицины и фармации в государствах Древнего Мира?

2. Как возникла жреческая и храмовая медицина, медицинские школы, профессиональная медицина?

3. Каковы представления Древних Египтян о мире и человеке, возникновении и лечении болезни? Что представляет собой «Книга приготовления лекарств для всех частей тела»?
4. Каков арсенал лекарственных средств Древнего Египта? Как повлияло на его формирование представления о профилактике болезней и гигиене?
5. Какие лекарственные формы и технологические процессы при приготовлении лекарственных препаратов использовались в Древнем Египте? Что представлял собой рецепт?
6. Какие государства существовали в Древнем междуречье? Каковы были представления о влиянии небесных светил и явления природы на человеческий организм? Какие существовали теории возникновения болезней?
7. Расскажите о лечебных мероприятиях, а также о гаданиях на внутренностях животных в Вавилоне.
8. Какова роль врача в Древнем Вавилоне?
9. Что представляет собой арсенал лекарственных средств Вавилонян? Какие технологические процессы использовались в производстве лекарственных препаратов?
10. Как повлияли географическое положение и природные условия полуострова Индостан на развитие культуры, в том числе медицины и лекарствоведения в Древней Индии?
11. Какие памятники культуры Древней Индии служат источником для изучения медицины и фармации? Что представляет собой учение древнеиндийских врачей о трех первичных элементах?
12. Каков арсенал лекарственных средств в Древней Индии? Каково значение лекарства в древнеиндийской медицине?
13. Какова система подготовки врачей в Древней Индии?
14. Как связано развитие культуры в Китае с развитием медицины и фармации? Что, по мнению китайских врачей представлял собой человек («Книга истории»)? «Травник Шэнь-Нуна», «Рассуждения о тифозной горячке», «Книга о внутреннем».
16. Расскажите о появлении первой истории болезни, первой фармакопеи в Китае, о создании аптекарских садов.
17. Как произошло разделение медицины в Древнем Китае на отрасли? Каковы были знания о ядах и противоядиях, сведения о судебной медицине?
18. Каков вклад китайского ученого XVI в. Ли Ши-чжэня в развитие медицины и фармации?

11. Литература для подготовки к занятию преподавателям:

<http://harupharma.ru>/<http://webapteka.ru>/<http://www.recipe.ru> –
фарма- цевтический информационный сай .Оперативная информация о
конъюнктуре рынка,новыхнормативных документах, новинках
профессиональной литературы, ссылках и программах, новостях фармации
<http://www.pharmvestnik.ru> - "Фармацевтический вестник" в
Интернете, где постоянно размещается дополнительная
информация. Прежде всего это документы, необходимые
профессионалам фармацевтической отрасли, а также справочная
информация. <http://pharmax.ru/articles/Istoriya-otchestvennoi-farmatsii-razdel89.html>

Методические указания для аудиторной работы по истории фармации 1 семестр 1 курс
Занятие 4

Тема 4: История медицины и фармации Древней Греции Древнего Рима.

Развитие медицины и фармации в Древней Греции было тесно связано с другими науками, которые объединялись общим понятием «философия». Общее влияние древнегреческой культуры на последующее развитие мировой культуры было чрезвычайно велико. Огромное влияние на дальнейшее развитие медицины и фармации оказали труды Гиппократы, Теофраста и других греческих ученых.

С середины первого века до н.э. ведущая роль в медицине и фармации Древнего Мира переходит в Римскую империю. В Риме, в условиях обширного государства, медицина и фармация получили значительно большие возможности развития, чем в древних восточных государствах и даже в Древней Греции, раздробленной на ряд мелких городов-государств. Работы таких ученых Древнего Рима, как Гален, Цельс, Плиний и другие не утратили своего значения вплоть до эпохи Возрождения, а их имена не забылись и до нашего времени.

2.Цель занятия:Изучить развитие медицины в Древней Греции и Древнем Риме

3. Студент должен знать:

знать особенности развития медицины и Фармации в античном мире (Древняя Греция и Древний Рим), труды Гиппократы, Теофраста, Цельса, Галена, Плиния и других античных ученых; а также предания об Асклепии, Гигее и Панацее, происхождение и смысл эмблемы медицины.

Студент должен уметь:

Охарактеризовать влияние экономического развития рабовладельческого общества и философских учений Древней Греции на развитие медицины и фармации;

- охарактеризовать систему медицинского образования Древней Греции;«асклепийоны» и «ятрейи»;
- познакомиться с преданиями об Асклепии, Гигее иПанацее, историей возникновения и смыслом эмблемымедицины;
- познакомиться с учением Гиппократы, представлением Гиппократы о высоком моральном облике и этике поведения врача, трудами Тео- фраста;

охарактеризовать лекарственные формы, технологические процессы при изготовлении лекарственных препаратов, арсенал лекарственных средств Древней Греции, известные в те времена сведения о ядах и противоядиях;

- охарактеризовать влияние экономического развития и государственного устройства Древнего Рима на развитие медицины и фармации (систему медицинского образования, лечебниц ит.д.);

охарактеризовать влияние философской системы Эпикура на развитие медицинской науки, познакомиться с трудами Цельса, Плиния, Галена, Диоскорида и других ученых Древнего Рима;

- охарактеризовать лекарственные формы, технологические процессы при изготовлении лекарственных препаратов, арсенал лекарственных средств в Древнем Риме;

- охарактеризовать развитие химии в античном мире.

4. Значимость темы: значение истории фармации как науки и учебной дисциплины. Медицина и фармация первобытного общества. Возникновение медицины и лекарствоведения. Ранние виды фантастических верований и их характеристика. Влияние фантастических представлений первобытных людей на применение лечебных средств и приемы лечения. Народная медицина и ее ценность

5. Содержание темы по программе: История Фармации

6. Продолжительность занятия (в академических часах) 4 часа

7. Место проведения занятия: аудитория 525

8. Оснащение занятия:

Методические рекомендации для студентов
Таблицы

9. План проведения занятия и бюджет учебного времени:

9.1. Организационный момент - 5 минут

9.2. Учебно-практическая работа - 135 минут.

9.3. Контроль конечного уровня знания - 30 минут

9.4. Подведение итогов занятия, оглашение результатов - 5 минут

9.5. Задание к следующему занятию - 5 минут

10. Методические указания к проведению занятия:

Контрольные вопросы:

1) Охарактеризуйте особенности географического положения и рабовладельческого общественного устройства Древней Греции.

- 2) Охарактеризуйте различные философские школы Древней Греции, их взгляды на устройство мира и природу человека, влияние на развитие медицины и фармации.
- 3) Расскажите о системе медицинского образования в Древней Греции, о лечебницах - «асклепийонах» и «ятрейях».
- 4) Что гласит приращение об Асклепии, Гигее и Панацее? Как возникла эмблема медицины, каков ее смысл?
- 5) Расскажите о жизни и деятельности Гиппократе. Какие труды этого ученого Вам известны?
- 6) В чем состоят гуморальные представления Гиппократе?
- 7) Каковы представления Гиппократе о моральном облике и этике поведения врача (клятва Гиппократе)?
- 8) Расскажите, как повлияло учение Платона и Аристотеле на развитие медицинской науки?
- 9) Расскажите о жизни и деятельности Теофрасте. Какие его работы

Вам известны?

- 10) Расскажите об особенностях развития медицины и фармации в Александрии.
- 11) Назовите лекарственные формы и технологические процессы, использовавшиеся для изготовления лекарственных препаратов в Древней Греции. Что такое «Apotheca»?
- 12) Расскажите об особенностях государственного устройства в Древнем Риме, в том числе о системе подготовки врачей и создания лечебниц.
- 13) Каковы были гигиенические мероприятия в Древнем Риме (Термы, водопровод и др.)?
- 14) Как повлияло учение Эпикура на развитие медицины в Древнем Риме?
- 15) Расскажите о жизни, деятельности и основных трудах Авла Корнелия Цельса.
- 16) Расскажите о жизни и творчестве Клавдия Галена, о его вкладе в развитие фармации (изготовление препаратов из растительного и животного сырья).
- 17) Охарактеризуйте энциклопедическое сочинение Плиния «Естественная история».
- 18) Назовите лекарственные формы и технологические процессы, применяемые при изготовлении лекарственных препаратов в Древнем

Риме. Что такое «officina»?

11. Литература для подготовки к занятию преподавателям:

<http://harupharma.ru/><http://webapteka.ru/><http://www.recipe.ru> – фармацевтический информационный сайт. Оперативная информация о конъюнктуре рынка, новых нормативных документах, новинках профессиональной литературы, ссылках и программах, новостях фармации <http://www.pharmvestnik.ru> - "Фармацевтический вестник" в Интернете, где постоянно размещается дополнительная информация. Прежде всего это документы, необходимые профессионалам фармацевтической отрасли, а также справочная информация.
<http://pharmax.ru/articles/Istoriya-otechestvennoi-farmatsii-razdel89.html>

**Методические указания для
преподавателей по истории фармации 1 семестр 1 курс**

Занятие 5

Модуль №1

Вопросы для подготовки к модулю:

1. Дайте определение понятия «Фармация». Охарактеризуйте связь науки с другими дисциплинами (естественно-научными и медико-биологическими) и ее социальную значимость.
2. Охарактеризуйте основные разделы фармацевтической науки:
 - фармацевтическую технологию;
 - фармакогнозию;
 - фармацевтическую химию;
 - управление и экономику фармации.
3. Каково содержание и значимость такой дисциплины, как история фармации?
4. Какова периодизация и хронология первобытной истории?
5. Охарактеризуйте эпоху матриархата, как этап развития первобытного общества.
6. Назовите первые лекарственные растения. Как повлияло развитие охоты на лекарствоведение в эпоху патриархата.
7. Объясните, что такое тотем. Что послужило основой возникновения анималистического мировоззрения?
8. Охарактеризуйте эпоху патриархата как этап развития первобытного общества.
9. Каково значение скотоводства и выплавки металлов в развитии первобытного общества?
10. Как повлияло наблюдение за животными на развитие лекарствоведения в первобытном обществе? Каково Arsenal лекарственных средств в эпоху патриархата?
11. Охарактеризуйте знахарство, применение амулетов в эпоху патриархата.
12. Дайте определение народной медицине. Охарактеризуйте ее возникновение и формирование, значение в первобытном и современном обществе.
13. Где и когда возникли первые государства Древнего Востока? Что является источником информации о развитии медицины и фармации в государствах Древнего Мира?

14. Как возникла жреческая и храмовая медицина, медицинские школы, профессиональная медицина?
15. Каковы представления Древних Египтян о мире и человеке, возникновении и лечении болезни? Что представляет собой «Книга приготовления лекарств для всех частей тела»?
16. Каков арсенал лекарственных средств Древнего Египта? Как повлияло на его формирование представления о профилактике болезней и гигиене?
17. Какие лекарственные формы и технологические процессы при приготовлении лекарственных препаратов использовались в Древнем Египте? Что представлял собой рецепт?
18. Какие государства существовали в Древнем междуречье? Каковы были представления о влиянии небесных светил и явления природы на человеческий организм? Какие существовали теории возникновения болезней?
19. Расскажите о лечебных мероприятиях, а также о гаданиях на внутренностях животных в Вавилоне.
20. Какова роль врача в Древнем Вавилоне?
21. Что представляет собой арсенал лекарственных средств Вавилонян? Какие технологические процессы использовались в производстве лекарственных препаратов?
22. Как повлияли географическое положение и природные условия полуострова Индостан на развитие культуры, в том числе медицины и лекарствоведения в Древней Индии?
23. Какие памятники культуры Древней Индии служат источником для изучения медицины и фармации? Что представляет собой учение древнеиндийских врачей о трех первичных элементах?
24. Каков арсенал лекарственных средств в Древней Индии? Каково значение лекарства в древнеиндийской медицине?
25. Какова система подготовки врачей в Древней Индии?
26. Как связано развитие культуры в Китае с развитием медицины и фармации? Что, по мнению китайских врачей, представлял собой человек («Книга истории»)?
27. Охарактеризуйте такие памятники Древней культуры Китая, как «Травник Шэнь-Нуна», «Рассуждения о тифозной горячке», «Книга о внутреннем».

28. Расскажите о появлении первой истории болезни, первой фармакопеи в Китае, о создании аптекарских садов.
29. Как произошло разделение медицины в Древнем Китае на отрасли? Каковы были знания о ядах и противоядиях, сведения о судебной медицине?
30. Каков вклад китайского ученого XVI в. Ли Ши-чжэня в развитие медицины и фармации?
31. Охарактеризуйте особенности географического положения и рабовладельческого общественного устройства Древней Греции
32. Охарактеризуйте различные философские школы Древней Греции, их взгляды на устройство мира и природу человека, влияние на развитие медицины и фармации
33. Расскажите о системе медицинского образования в Древней Греции, о лечебницах - «асклепийонах» и «ятрейях».
34. Что гласит приращение об Асклепии, Гигее и Панацее? Как возникла эмблема медицины, каков ее смысл?
35. Расскажите о жизни и деятельности Гиппократе. Какие труды этого ученого Вам известны?
36. В чем состоят гуморальные представления Гиппократе?
37. Каковы представления Гиппократе о моральном облике и этике поведения врача (клятва Гиппократе)?
38. Расскажите, как повлияло учение Платона и Аристотеле на развитие медицинской науки?
39. Расскажите о жизни и деятельности Теофрасте. Какие его работы Вам известны?
40. Расскажите об особенностях развития медицины и фармации в Александрии.
41. Назовите лекарственные формы и технологические процессы, использовавшиеся для изготовления лекарственных препаратов в Древней Греции. Что такое «Apotheca»?
42. Расскажите об особенностях государственного устройства в Древнем Риме, в том числе о системе подготовки врачей и создания лечебниц.
43. Каковы были гигиенические мероприятия в Древнем Риме (Термы, водопровод и др.)?
44. Как повлияло учение Эпикура на развитие медицины в Древнем Риме?
45. Расскажите о жизни, деятельности и основных трудах Авла Корнелия Цельса.
46. Расскажите о жизни и творчестве Клавдия Галена, о его вкладе в

развитие фармации (изготовление препаратов из растительного и животного сырья)

47. Охарактеризуйте энциклопедическое сочинение Плиния «Естественная история».

48. Назовите лекарственные формы и технологические процессы, применяемые при изготовлении лекарственных препаратов в Древнем Риме. Что такое «officina»?

Методические указания для преподавателей по истории фармации 1 семестр 1 курс

Занятие №6

Тема 5: Медицинские и фармацевтические знания и аптечное дело в Средние века.

Культура и наука средневековой Европы. Система средневекового университетского образования. Медицинские и фармацевтические знания средневековой Европы. Византийские медицина и фармация. Кодификация лекарств, рецептура. Лечебники, травники, антидотарии. Проблемы регламентации аптечного дела. Аптекари, их цеховое и сословное положение. Система образования аптекарей в Средние века. Мусульманские медицина и фармация

2. Цель занятия: Изучить Медицинские и фармацевтические знания и аптечное дело в Средние века.

3. Студент должен знать:

1. особенности развития медицины и фармации в Византийской империи и Западной Европе в Средние Века (схоластика, распространение алхимии, монастырская медицина, университет в Салерно и др.)
- особенности развития медицины и фармации в эпоху Возрождения (влияние социально-экономических условий, великих географических открытий, идей гуманизма, прогресса естественных наук на развитие медицины и фармации, труды Парацельса, рост числа аптек, анализ лекарств, номенклатура лекарственных средств растительного происхождения, первые ботанические сады, развитие фармакогнозии).

Студент должен уметь:

1. охарактеризовать влияние церкви, распространения алхимии на развитие естественных наук, медицины и фармации в Средние Века;
2. охарактеризовать особенности развития лекарственной медицины и фармации в средние века;
3. охарактеризовать периодизацию развития средневекового общества (раннее, развитое и позднесредневековье),
4. охарактеризовать влияние теологического мировоззрения,

- схоластики на развитие естественных наук, медицины и фармации;
5. охарактеризовать особенности развития науки и системы образования в средневековых университетах; вклад в развитие медицины и фармации Раймонда Луллия, Арнольдо да Вилланова, Альберта Великого, Фра Бонавентуры, Роджера Бэкона, Василия Великого и др.
 6. охарактеризовать и знать историю развития медицины и фармации в Салерно;
 7. охарактеризовать влияние социально-экономического развития великих географических открытий Эпохи Возрождения на развитие естественных наук, медицины и фармации в Европе;
 8. охарактеризовать основные труды и этапы биографии Парацельса, его представления о живом организме, принципах подбора и приготовления лекарств.
 9. охарактеризовать принципы и пути развития алхимии;
 10. уметь охарактеризовать развитие химии в эпоху Возрождения, знать о вкладе Бернара Палисси, Глаубера и других ученых в развитие технической химии и практической фармации;
 11. дать характеристику представлениям Д. Фракастро и других ученых эпохи Возрождения о лечении инфекционных болезней.
 12. охарактеризовать и знать номенклатуру лекарственных средств в эпоху Возрождения,
 13. охарактеризовать влияние великих географических открытий на арсенал лекарственных средств природного происхождения, вклад отдельных ученых в изучение ботаники и фармакогнозии, создание ботанических садов и огородов лекарственных растений в Европе.
 14. Подготовить обзор новостей из Интернета или из фармацевтических журналов.

4. Значимость темы: значение истории фармации как науки и учебной дисциплины. Медицина и фармация первобытного общества. Возникновение медицины и фармакогнозии. Ранние виды фантастических верований и их характеристика. Влияние фантастических представлений первобытных людей на применение лечебных средств и приемы лечения. Народная медицина и ее ценность

5. Содержание темы по программе: История Фармации

6. Продолжительность занятия (в академических часах) 4 часа

7. Место проведения занятия: аудитория 525

8. Оснащение занятия:

Методические рекомендации для студентов
Таблицы

9. План проведения занятия и бюджет учебного времени:

9.1. Организационный момент - 5 минут

9.2. Учебно-практическая работа - 135 минут.

9.3. Контроль конечного уровня знания - 30 минут

9.4. Подведение итогов занятия, оглашение результатов - 5 минут

9.5. Задание к следующему занятию - 5 минут

10. Методические указания к проведению занятия:

Контрольные вопросы:

1. Характеристика роли церкви в эпоху раннего средневековья, влияние магии, астрономии, алхимии на развитие естественных наук, медицины и фармации.
2. Распространение алхимии, основных задач, которые ставили перед собой алхимики и способах их решения, влиянии алхимии на развитие химии и практической фармации.
3. Особенности социально-экономического развития, географического положения Византийской Империи. Влияние культуры Византии на развитие Руси.
4. Характеристика медицины и фармации в Византии. Труды известных врачей и ученых, внесших вклад в их развитие, создание больниц и аптек.
5. Вклад монастырей средневековья в развитие медицины и фармации.
6. Периодизация эпохи средневековья. Система образования в средневековых университетах, их влиянии на развитие естественных наук, медицины и фармации.
7. Труды средневековых ученых, (Раймунда Луллия, Арнольда Вилланова, Альберта Великого, Фра Бонаaventура, Роджера Бэкона и Василия Великого) о развитии практической и ремесленной химии.
8. История развития медицины и фармации в Салерно.
9. Влияние интенсивного экономического развития, великих географических открытий, идей гуманизма на развитие естественных наук, медицины и фармации в Европе в эпоху Возрождения.

10. Биография Парацельса, его вклад в развитие медицины и фармации (представления о болезни, ядах, арсенал химических лекарственных средств, взгляды на использование лекарственных растений), о трудах его последователей. Что такое «ятрохимия»?

11. Труды выдающихся химиков-технологов эпохи Возрождения Бернара Палисси, И.Р. Глаубера, В. Бирингуччо, Георгия Агриколы.

12. Вклад в развитие медицины и фармации Джироламо Фракастро.

13. Влияние географических открытий Эпохи Возрождения на арсенал лекарственных средств растительного происхождения.

14. Ученые эпохи Возрождения, внесшие вклад в развитие ботаники и фармакогнозии.

15. История возникновения первых ботанических садов в Европе.

16. Арсенал лекарственных средств, лекарственных форм, технологических процессов при приготовлении лекарственных препаратов в Средние века и в Эпоху Возрождения. Что такое «териак»?

11. Литература для подготовки к занятию преподавателям:

<http://harupharma.ru/><http://webapteka.ru/><http://www.recipe.ru> – фармацевтический информационный сайт. Оперативная информация о конъюнктуре рынка, новых нормативных документах, новинках профессиональной литературы, ссылках и программах, новостях фармации <http://www.pharmvestnik.ru> - "Фармацевтический вестник" в Интернете, где постоянно размещается дополнительная информация. Прежде всего это документы, необходимые профессионалам фармацевтической отрасли, а также справочная информация. <http://pharmax.ru/articles/Istoriya-otechestvennoi-farmatsii-razdel89.html>

**Методические указания для
преподавателей по истории фармации 1 семестр 1 курс**

Занятие №7

Тема 6 :История медицины и фармации охи Возраждения.

Фармация в Средние Века и в эпоху Возрождения. Эпоха феодализма. Алхимия и ее влияние на развитие фармации. Фармация в Византии и в Западной Европе. Медицинская школа в Салерно. Ятрохимия. Реформатор медицины и фармации Теофраст Парацельс и его последователи. Изучение растений в эпоху Возрождения.

Цель занятия:Изучить историю медицины и фармации в эпоху Возрождения

3. Студент должен знать:

- знать основные особенности развития медицины и фармации в Византийской империи, влияние Византии на развитие культуры Древней Руси;
- знать периодизацию развития средневекового общества (раннее, развитое и позднее средневековье), охарактеризовать влияние теологического мировоззрения, схоластики на развитие естественных наук, медицины и фармации; особенности развития науки и системы образования в средневековых университетах; вклад в развитие медицины и фармации Раймонда Луллия, Арнольдо да Вилланова, Альберта Великого, Фра Бонавентуры, Роджера Бэкона, Василия Великого и др.
- знать историю развития медицины и фармации в Салерно;
- знать основные труды и этапы биографии Парацельса, его представления о живом организме, принципах подбора и приготовления лекарств, уметь охарактеризовать принципы и пути развития ятрохимии;
- дать характеристику представлениям Д. Фракастро и других ученых эпохи Возрождения о лечении инфекционных болезней.
- знать номенклатуру лекарственных средств в эпоху Возрождения,

Студент должен уметь:

- уметь охарактеризовать влияние церкви, распространения алхимии на развитие естественных наук, медицины и фармации в Средние Века;
- дать характеристику особенностям развития лекарственной медицины и фармации в средние века;

- уметь охарактеризовать влияние социально-экономического развития великих географических открытий Эпохи Возрождения на развитие естественных наук, медицины и фармации в Европе;
-
- уметь охарактеризовать развитие химии в эпоху Возрождения, знать о вкладе Бернара Палисси, Глаубера и других ученых в развитие технической химии и практической фармации;
- охарактеризовать влияние великих географических открытий на арсенал лекарственных средств природного происхождения, вклад отдельных ученых в изучение ботаники и фармакогнозии, создание ботанических садов и огородов лекарственных растений в Европе

4. Значимость темы: значение истории фармации как науки и учебной дисциплины. Медицина и фармация первобытного общества. Возникновение медицины и лекарствоведения. Ранние виды фантастических верований и их характеристика. Влияние фантастических представлений первобытных людей на применение лечебных средств и приемы лечения. Народная медицина и ее ценность

5. Содержание темы по программе: История Фармации

6. Продолжительность занятия (в академических часах) 4 часа

7. Место проведения занятия: аудитория 525

8. Оснащение занятия:

Методические рекомендации для студентов
Таблицы

9. План проведения занятия и бюджет учебного времени:

9.1. Организационный момент - 5 минут

9.2. Учебно-практическая работа - 135 минут.

9.3. Контроль конечного уровня знания - 30 минут

9.4. Подведение итогов занятия, оглашение результатов - 5 минут

9.5. Задание к следующему занятию - 5 минут

10. Методические указания к проведению занятия:

Контрольные вопросы:

1. Охарактеризуйте роль церкви в эпоху раннего средневековья, влияние магии, астрономии, алхимии на развитие естественных наук, медицины и фармации.

2. Расскажите о распространении алхимии, об основных задачах, которые ставили перед собой алхимики и способах их решения, о влиянии алхимии на развитие химии и практической фармации.
3. Каковы особенности социально-экономического развития, географического положения Византийской Империи? Как повлияла культура Византии на развитие Руси?
4. Охарактеризуйте медицину и фармацию в Византии, труды известных врачей и ученых, внесших вклад в их развитие, создание больниц и аптек.
5. Какой вклад внесли монастыри средневековья в развитие медицины и фармации?
6. Какова периодизация эпохи средневековья? Расскажите о системе образования в средневековых университетах, об их влиянии на развитие естественных наук, медицины и фармации.
7. Расскажите о трудах таких средневековых ученых, как Раймунд Луллий, Арнольдо да Вилланова, Альберт Великий, Фра Бонеaventура, Роджер Бэкон и Василий Великий о развитии практической и ремесленной химии.
8. Расскажите об истории развития медицины и фармации в Салерно.
9. Как повлияло интенсивное экономическое развитие, великие географические открытия, идеи гуманизма на развитие естественных наук, медицины и фармации в Европе в эпоху Возрождения?
10. Расскажите о биографии Парацельса, его вкладе в развитие медицины и фармации (представления о болезни, ядах, арсенал химических лекарственных средств, взгляды на использование лекарственных растений), о трудах его последователей. Что такое «ятрохимия»?
11. Расскажите о трудах выдающихся химиков-технологов эпохи Возрождения: Бернара Палисси, И.Р. Глаубера, В. Бирингуччо, Георгия Агриколы.
12. Каков вклад в развитие медицины и фармации Джироламо Фракастро?
13. Как повлияли географические открытия Эпохи Возрождения на арсенал лекарственных средств растительного происхождения?
14. Назовите ученых эпохи Возрождения, внесших вклад в развитие ботаники и фармакогнозии.
15. Какова история возникновения первых ботанических садов в Европе?
16. Расскажите об арсенале лекарственных средств, лекарственных формах,

технологических процессах при приготовлении лекарственных препаратов в Средние века и в Эпоху Возрождения. Что такое «териак»?

11. Литература для подготовки к занятию преподавателям:

<http://harupharma.ru>/<http://webapteka.ru>/<http://www.recipe.ru> – фармацевтический информационный сайт. Оперативная информация о конъюнктуре рынка, новых нормативных документах, новинках профессиональной литературы, ссылках и программах, новостях фармации

<http://www.pharmvestnik.ru> - "Фармацевтический вестник" в Интернете, где постоянно размещается дополнительная информация. Прежде всего это документы, необходимые профессионалам фармацевтической отрасли, а также справочная информация. <http://pharmax.ru/articles/Istoriya-otchestvennoy-farmatsii-razdel89.html>

Методические указания для аудиторной работы истории фармации 1 семестр 1 курс

Занятие 8

1.Тема 7: История медицины и фармации Византии и Арабских халифатов.

Характерные черты развития фармации в странах арабского Востока (VII-X в.в.). Арабские алхимики. Организация больниц и аптек в Арабских халифатах. Расцвет медицины и фармации в городах Средней Азии. Авиценна и его капитальный труд «Канон врачебной науки». Бируни и значение его книги «Фармакогнозия».

2.Цель занятия:Изучить историю медицины и фармации Византии и Арабских Эмиратов

3.Студент должен знать:

-знать особенности формирования и развития богатой и разнообразной арабской культуры, социально-экономического развития государств Востока, их влияние на развитие естественных наук, медицины и фармации.

-знать основные этапы биографии великого среднеазиатского ученого Абу али ибн Сины (Авиценны), его представления о мире и человеке, болезни и лечении, уметь охарактеризовать его основной труд «Канон врачебной науки» и влияние, оказанное на дальнейшее развитие медицины и фармации в странах Востока и в Европе;

-знать основные этапы биографии и труды среднеазиатского ученого Бируни, основные положения его

«Фармакогнозии», арсенал лекарственных средств природного происхождения.

Студент должен уметь:

-уметь охарактеризовать труды арабских химиков и врачей Джабир-ибн-Хайяна (Гебера), Ар-Рази (Разеса), Абу-Мансура и других, их представления о природе человека, металлов, химических соединений, арсенал лекарственных средств, лекарственных форм, знать историю возникновения больниц и аптек в арабских халифатах;

-уметь охарактеризовать влияние социально-экономического развития народов Средней Азии на естественные науки

4. Значимость темы: значение истории фармации как науки и учебной дисциплины. Медицина и фармация первобытного общества. Возникновение медицины и лекарствоведения. Ранние виды фантастических верований и их характеристика. Влияние фантастических представлений первобытных людей на применение лечебных средств и приемы лечения. Народная медицина и ее ценность

5. Содержание темы по программе: История Фармации

6. Продолжительность занятия (в академических часах) 4 часа

7. Место проведения занятия: аудитория 525

8. Оснащение занятия:

Методические рекомендации для студентов

Таблицы

9. План проведения занятия и бюджет учебного времени:

9.1. Организационный момент - 5 минут

9.2. Учебно-практическая работа - 135 минут.

9.3. Контроль конечного уровня знания - 30 минут

9.4. Подведение итогов занятия, оглашение результатов - 5 минут

9.5. Задание к следующему занятию - 5 минут

10. Методические указания к проведению занятия:

Контрольные вопросы:

1. Дайте краткую характеристику истории возникновения и распада социально-экономического развития и географического положения Арабских Халифатов, их влияние на формирование высокой арабской культуры.
2. Расскажите о деятельности арабских алхимиков и врачей Джабир ибн Хайана (Гсбера) и Ар-Рази (Разеса), Абу Мансура, Айа бенСараби.
3. Расскажите об организации больниц и аптек в странах Арабского халифата.
4. Расскажите о биографии великого среднеазиатского ученого Абу али ибн Сины(Авиценны).
5. Каковы философские представления Авиценны?
6. Дайте подробную характеристику главному медицинскому произведению Авиценны «Канонуврачебнойнауки», егоотдельнымкнигам.
7. Каково влияние «Канона врачебной науки» Авиценны на развитие медицины и фармации в странах Востока иЕвропе?
8. Расскажите о жизни и деятельности среднеазиатского ученого Бируни, охарактеризуйте его труд«Фармакогнозия».

11. Литература для подготовки к занятию преподавателям:

<http://harupharma.ru/><http://webapteka.ru/><http://www.recipe.ru> – фармацевтический информационный сайт. Оперативная информация о конъюнктуре рынка, новых нормативных документах, новинках профессиональной литературы, ссылках и программах, новостях фармации <http://www.pharmvestnik.ru> - "Фармацевтический вестник" в Интернете, где постоянно размещается дополнительная информация. Прежде всего это документы, необходимые профессионалам фармацевтической отрасли, а также справочная информация. <http://pharmax.ru/articles/Istoriya-otechestvennoi-farmatsii-razdel89.html>

Методические указания для аудиторной работы по истории фармации 1 семестр 1 курс

Занятие 9

1.Тема 8: История фармации периода Новое время

Влияние на развитие фармации великих открытий в области естествознания XVII-XVIII в.в. (эпоха развития капитализма). Условия развития фармации в период возникновения и господства теории флогистона. Фармация в Западной Европе на рубеже XVIII-XIX в.в. Фитохимические исследования. Ф.Х. Самюэль Ганеман и гомеопатия.

2.Цель занятия:Изучить историю фармации в Новое время

3.Студент должен знать:

- знать основные этапы жизни и деятельности Юстуса Либиха, уметь охарактеризовать его вклад в развитие химии, знать о работах Ф. Велера, Г. Кольбе, Ж.Б. Дюма, Р.Б. Бунзена в области органической химии;
- знать историю возникновения и совершенствования наркотических средств;
- знать историю возникновения и развития бактериологии и химиотерапии, связанную с именами А. Левенгука, Луи Пастера, Р. Коха, Пауля Эрлиха и других ученых.
- знать какое влияние оказала философия Ф. Бэкона и Р. Декарта на развитие естественных наук;
- знать историю возникновения и содержание теории флогистона, вклад в развитие химии ее создателя Г. Штала и последователей;
- знать какое влияние оказала буржуазная революция во Франции (1789-1794 гг.) на развитие естественных наук, медицины и фармации, каково было положение ученых фармацевтов и результаты их деятельности в этот период;
- знать историю возникновения и основные принципы гомеопатии,

Студент должен уметь:

- уметь охарактеризовать вклад в развитие химии и фармации ученых фармацевтов Э.И. Жоффруа, К.В. Шееле, А.С. Марграффа, Р.Ф. Руэля и других;
- уметь рассказывать о деятельности Р. Бойля и его последователей, и работах Ньютона по химии;
- уметь охарактеризовать влияние интенсивного роста капиталистического производства на развитие естественных и общественных наук;
- уметь охарактеризовать вклад в развитие химии Лавуазье и других выдающихся ученых Франции (Г. де Морво, Л. Бертолле, Ж.А. Пруст,

Л.Н. Воклен и др.), Германии (М.Г. Клапрот, семья Иоганн-Георга Гмелина), Англии (Г. Дэви), Швеции (И.Я. Берцелиус и др.);

- знать основные черты развития медицины и фармации на рубеже XVIII-XIX вв.;
- уметь охарактеризовать основные достижения в области фитохимии
- уметь рассказать о синтезе органических красителей, работах А.В. Гоффмана, У.Г. Перкина, А. Байера и других ученых в этом направлении;
- уметь охарактеризовать основные этапы развития органического синтеза, направленного на получение лекарственных средств, связанные с именами Э. Фишера, Г. Виланда, Р. Вудворда и других выдающихся химиков.

4. Значимость темы: Значение истории фармации как науки и учебной дисциплины. Медицина и фармация первобытного общества. Возникновение медицины и лекарствоведения. Ранние виды фантастических верований и их характеристика. Влияние фантастических представлений первобытных людей на применение лечебных средств и приемы лечения. Народная медицина и ее ценность

5. Содержание темы по программе: История Фармации

6. Продолжительность занятия (в академических часах) 4 часа

7. Место проведения занятия: аудитория 525

8. Оснащение занятия:

Методические рекомендации для студентов
Таблицы

9. План проведения занятия и бюджет учебного времени:

9.1. Организационный момент - 5 минут

9.2. Учебно-практическая работа - 135 минут.

9.3. Контроль конечного уровня знания - 30 минут

9.4. Подведение итогов занятия, оглашение результатов - 5 минут

9.5. Задание к следующему занятию - 5 минут

10. Методические указания к проведению занятия:

Контрольные вопросы:

1. Охарактеризуйте влияние интенсивного роста капиталистического производства на развитие естественных наук, расскажите об открытиях и области химии, физики, медицины и других наук в середине XVII в.
2. Расскажите о научных центрах, созданных в разных странах Европы в

середине XVII- начале XVIII вв.

3. Расскажите о влиянии на развитие естественных наук философии Ф.Бэкона и Р.Декарта.
4. Расскажите о биографии, научных взглядах, основных трудах Р.Бойля.
5. Расскажите о работах Ньютона и области химии, о деятельности Н.Демери, В.Гомберга, И.Кункеля.
6. Расскажите о деятельности Г.Э. Штала, о теории флогистона и ее влиянии на дальнейшее развитие химии.
7. Расскажите о деятельности Ф.Гоффмана, Э.Ф.Жоффруа, А.С.Марграфы, Г.Ф.Руэля.
8. Расскажите о биографии шведского ученого К.В. Шееле и его вкладе в науку.
9. Охарактеризуйте влияние буржуазной революции во Франции на развитие естественных наук. Каково было положение ученых-фармацевтов в революционной Франции?
10. Расскажите о биографии и деятельности А.Лавуазье, сделанных им открытиях.
11. Каков вклад в развитие химии французских ученых Г. де Морво, К. Л. Бертолле, Ж.Л. Пруста, Л.Н. Воклена и других?
12. Расскажите о достижениях в области химии ученых Германии (М.Г.Клапрота, семьи Иоганна-Георга Гмелина и др.) и Англии (Г. Дэви).
13. Расскажите о вкладе в развитие химии ученых Швеции И.Я. Берцелиус

и др.) и Италии (Л.В. Бруньятелли и др).

14. Какова история возникновения и основные принципы гомеопатии? Назовите и охарактеризуйте главный медицинский труд С. Ганемана.
15. Рассказать биографию немецкого химика Юстуса Либиха, охарактеризовать его вклад в развитие органической химии, перечислить имена выдающихся учеников его школы.
16. Рассказать о работах Ф. Велера в области органической химии.
17. Охарактеризовать работы Г. Кольбе и Ж.Б. Дюма в области органической химии.
18. Какое влияние оказало развитие синтеза органических красителей на теорию и технологию прикладной химии? Имена каких ученых связаны с синтезом красителей?
20. Рассказать о возникновении и развитии синтеза лекарственных средств, работах Э. Фишера, Г. Виланда, Р. Вудворда и других ученых в этом направлении.
21. Расскажите об открытиях Луи Пастера, Р. Коха и других ученых в области бактериологии и микробиологии. Как возникли асептика и стерилизация?
22. Расскажите о Пауле Эрлихе, как об основоположнике химиотерапии.
23. Кем и когда были открыты антибиотики?
24. Расскажите о дальнейшем совершенствовании химиотерапевтических препаратов и антибиотиков.
25. Какова история появления наркотических средств? 12. Расскажите о развитии наркотических средств в конце XIX-начале XX вв.

11. Литература для подготовки занятия преподавателям:

<http://harupharma.ru/> <http://webapteka.ru/> <http://www.recipe.ru> – фармацевтический информационный сайт. Оперативная информация о конъюнктуре рынка, новых нормативных документах, новинках профессиональной литературы, ссылках и программах, новостях фармации <http://www.pharmvestnik.ru> - "Фармацевтический вестник" в Интернете, где постоянно размещается дополнительная информация. Прежде всего это документы, необходимые профессионалам фармацевтической отрасли, а также справочная информация. <http://pharmax.ru/articles/Istoriya-otechestvennoi-farmatsii-razdel89.html>

Методические указания для аудиторной работы по истории фармации 1 семестр 1 курс

Занятие 11

Модуль №2

Вопросы для подготовки к модулю:

Эпоха средневековья

1. Характеристика роли церкви в эпоху раннего средневековья, влияние магии, астрономии, алхимии на развитие естественных наук, медицины и фармации.
2. Распространение алхимии, основных задач, которые ставили перед собой алхимики и способах их решения, влиянии алхимии на развитие химии и практической фармации.
3. Особенности социально-экономического развития, географического положения Византийской Империи. Влияние культуры Византии на развитие Руси.
4. Характеристика медицины и фармации в Византии. Труды известных врачей и ученых, внесших вклад в их развитие, создание больниц и аптек.
5. Вклад монастырей средневековья в развитие медицины и фармации.
6. Периодизация эпохи средневековья. Система образования в средневековых университетах, их влиянии на развитие естественных наук, медицины и фармации.
7. Труды средневековых ученых, (Раймунда Луллия, Арнольда Вилланова, Альберта Великого, Фра Бонаaventура, Роджера Бэкона и Василия Великого) о развитии практической и ремесленной химии.
8. История развития медицины и фармации в Салерно.
9. Влияние интенсивного экономического развития, великих географических открытий, идей гуманизма на развитие естественных наук, медицины и фармации в Европе в эпоху Возрождения.
10. Биография Парацельса, его вклад в развитие медицины и фармации (представления о болезни, ядах, арсенал химических лекарственных средств, взгляды на использование лекарственных растений), о трудах его последователей. Что такое «ятрохимия»?
11. Труды выдающихся химиков-технологов эпохи Возрождения Бернара Палисси, И.Р. Глаубера, В. Бирингуччо, Георгия Агриколы.
12. Вклад в развитие медицины и фармации Джироламо Фракастро.
13. Влияние географических открытий Эпохи Возрождения на арсенал лекарственных средств растительного происхождения.
14. Ученые эпохи Возрождения, внесшие вклад в развитие ботаники и фармакогнозии.
15. История возникновения первых ботанических садов в Европе.
16. Арсенал лекарственных средств, лекарственных форм, технологических процессов при приготовлении лекарственных препаратов в Средние века и в Эпоху Возрождения. Что такое «териак»?

Эпоха Возрождения

1. Охарактеризуйте роль церкви в эпоху раннего средневековья, влияние магии, астрономии, алхимии на развитие естественных наук, медицины и фармации.
2. Расскажите о распространении алхимии, об основных задачах, которые ставили перед собой алхимики и способах их решения, о влиянии алхимии на развитие химии и практической фармации.
3. Каковы особенности социально-экономического развития, географического положения Византийской Империи? Как повлияла культура Византии на развитие Руси?
4. Охарактеризуйте медицину и фармацию в Византии, труды известных врачей и ученых, внесших вклад в их развитие, создание больниц и аптек.
5. Какой вклад внесли монастыри средневековья в развитие медицины и фармации?
6. Какова периодизация эпохи средневековья? Расскажите о системе образования в средневековых университетах, об их влиянии на развитие естественных наук, медицины и фармации.
7. Расскажите о трудах таких средневековых ученых, как Раймунд Луллий, Арнольдо да Вилланова, Альберт Великий, Фра Бонавентура, Роджер Бэкон и Василий Великий о развитии практической и ремесленной химии.
8. Расскажите об истории развития медицины и фармации в Салерно.
9. Как повлияло интенсивное экономическое развитие, великие географические открытия, идеи гуманизма на развитие естественных наук, медицины и фармации в Европе в эпоху Возрождения?
10. Расскажите о биографии Парацельса, его вкладе в развитие медицины и фармации (представления о болезни, ядах, арсенал химических лекарственных средств, взгляды на использование лекарственных растений), о трудах его последователей. Что такое «ятрохимия»?
11. Расскажите о трудах выдающихся химиков-технологов эпохи Возрождения Бернара Палисси, И.Р. Глаубера, В. Бирингуччо, Георгия Агриколы.
12. Каков вклад в развитие медицины и фармации Джироламо Фракастро?
13. Как повлияли географические открытия Эпохи Возрождения на арсенал

лекарственных средств растительного происхождения?

14. Назовите ученых эпохи Возрождения, внесших вклад в развитие ботаники и фармакогнозии.

15. Какова история возникновения первых ботанических садов в Европе?

16. Расскажите об арсенале лекарственных средств, лекарственных формах, технологических процессах при приготовлении лекарственных препаратов в Средние века и в Эпоху Возрождения. Что такое «териак»?

Новое время

1. Охарактеризуйте влияние интенсивного роста капиталистического производства на развитие естественных наук, расскажите об открытиях и области химии, физики, медицины и других наук в середине XVII в.

2. Расскажите о научных центрах, созданных в разных странах Европы в середине XVII - начале XVIII вв.

3. Расскажите о влиянии на развитие естественных наук философии Ф. Бэкона и Р. Декарта.

9. Расскажите о биографии, научных взглядах, основных трудах Р. Бойля.

10. Расскажите о работах Ньютона и области химии, о деятельности Н. Демери, В. Гомберга, И. Кункеля.

11. Расскажите о деятельности Г. Э. Штала, о теории флогистона и ее влиянии на дальнейшее развитие химии.

12. Расскажите о деятельности Ф. Гоффмана,

Э. Ф. Жоффруа, А. С. Марграф, Г.

Ф. Руэля.

13. Расскажите о биографии шведского ученого К. В. Шееле и его вкладе в науку.

9. Охарактеризуйте влияние буржуазной революции во Франции на развитие естественных наук. Каково было положение ученых-фармацевтов в революционной Франции?

10. Расскажите о биографии и деятельности А. Лавуазье, сделанных им открытиях.

11. Каков вклад в развитие химии французских ученых Г. де Морво, К. Л. Бертолле, Ж. Л. Пруста, Л. Н. Воклена и других?

12. Расскажите о достижениях в области химии ученых Германии (М. Г. Клапрота, семьи Иоганна-Георга Гмелина и др.) и Англии (Г. Дэви).

13. Расскажите о вкладе в развитие химии ученых Швеции И. Я. Берцелиус и др.) и Италии (Л. В. Бруньятелли и др.).

14. Какова история возникновения и основные принципы гомеопатии? Назовите и охарактеризуйте главный медицинский труд С. Ганемана.

15. Рассказать биографию немецкого химика Юстуса Либиха, охарактеризовать его вклад в развитие органической химии, перечислить имена выдающихся учеников его школы.
16. Рассказать о работах Ф. Велера в области органической химии.
17. Охарактеризовать работы Г. Кольбе и Ж.Б. Дюма в области органической химии.
18. Какое влияние оказало развитие синтеза органических красителей на теорию и технологию прикладной химии? Имена каких ученых связаны с синтезом красителей?
26. Рассказать о возникновении и развитии синтеза лекарственных средств, работах Э. Фишера, Г. Виланда, Р. Вудворда и других ученых в этом направлении.
27. Расскажите об открытиях Луи Пастера, Р. Коха и других ученых в области бактериологии и микробиологии. Как возникли асептика и стерилизация?
28. Расскажите о Пауле Эрлихе, как об основоположнике химиотерапии.
29. Кем и когда были открыты антибиотики?
30. Расскажите о дальнейшем совершенствовании химиотерапевтических препаратов и антибиотиков.
31. Какова история появления наркотических средств? 12. Расскажите о развитии наркотических средств в конце XIX-начале XX вв.

Методические указания для аудиторной работы по истории фармации 1 семестр 1 курс

Занятие 12

1.Тема10 : История медицины и фармации Древнерусского государства и Московского государства Врачебное и лекарственное дело в Древней Руси. Аптеки, аптекари и аптечное дело в Московскомгосударстве.

2.Цель занятия:Изучить историю медицины и фармации Древнерусского государства и Московского государства.

3.Студент должен знать;

1. Знать особенности развития медицины и фармации в период от Скифского государства

Студент должен уметь;

1. Охарактеризовать влияние развития Скифского государства на развитие медицины и фармации.
 2. Охарактеризовать процесс образования и развития Древнерусского государства; медицину в Древней Руси (монастырские лечьцы; бесплатные больницы; лекарственные средства).
 3. Познакомиться со способами лечения в Древней Руси (русская баня, знахари, ведуны, бабки); дальнейшее развитие монастырской медицины.
 4. Охарактеризовать период возрождения Московской Руси.
 5. Изучить фармакогностические и товароведческие успехи на Руси (конец XVIII-начало XIX в.); огороды и сады «абтичные».
 6. Охарактеризовать Аптекарскую Палату и Аптекарский приказ.
 7. Охарактеризовать русские аптеки (царская аптека, аптекарские сады, открытие второй аптеки в Москве; открытие аптек в Казани, Вологде).
- Подготовить обзор новостей по фармации

4. Значимость темы: Значение истории фармации как науки и учебной дисциплины. Медицина и фармация первобытного общества. Возникновение медицины и лекарствоведения. Ранние виды фантастических верований и их характеристика. Влияние фантастических представлений первобытных людей на применение лечебных средств и приемы лечения. Народная медицина и ее ценность

5. Содержание темы по программе: История Фармации

6.Продолжительность занятия (в академических часах) 4 часа

7. Место проведения занятия: аудитория 525

8. Оснащение занятия:

Методические рекомендации для студентов

Таблицы

9. План проведения занятия и бюджет учебного времени:

9.1. Организационный момент - 5 минут

9.2. Учебно-практическая работа - 135 минут.

9.3. Контроль конечного уровня знания - 30 минут

9.4. Подведение итогов занятия, оглашение результатов - 5 минут

9.5. Задание к следующему занятию - 5 минут

10. Методические указания к проведению занятия:

Контрольные вопросы:

1. Особенности Скифского государства. Лекарственные растения, применяемые в Скифии.
2. Характеристика периода образования Древнерусского государства и медицинских направлений на Руси (IX в. — ХПв.).
3. Лекарственные средства, применяемые на Руси.
4. Путешествия Ибн-Батуты, приемы народной медицины Руси.
5. Период татаро-монгольского порабощения, особенности медицины в данный период.
6. Московская Русь XVI в. и рукописные произведения медицинского характера.
7. Характеристика книги «Прохладный вертоград».
8. Фармакогностические и товароведческие представления наших предков.
9. Лекарственные формы, применяемые на Руси и особенности их использования.
10. Аптекарская палата и Аптекарский приказ, особенности его устройства. Функции аптекарского приказа и Аптекарской палаты.
11. Первая русская аптека, ее деятельность. Царская аптека и ее деятельности.
12. Расскажите о второй новой аптеке и третьей Московских аптеках, их деятельности. Первые аптеки в других городах.
13. Химические производства в России, продукции химических производств
14. Учреждение военных аптек и «военной Гошпитали».
15. Открытие вольных аптек, в том числе в других городах.
16. Создание аптекарского огорода на Аптекарском острове, в Астрахани, Лубнах.
17. Химическое производство в Петровскую эпоху.
18. Открытие в Петербурге академии наук. Жизнь и деятельность М.В. Ломоносова до возвращения в Петербург в 1741 году.
19. Научная и просветительская деятельность М.В. Ломоносова (создание корпускулярной теории). Академический период в истории химии и фармации (И.Г. Леман, И.Г., И.Т. Модель, И.А. Шлатгер, КГ. Лаксман,

И.Г. Георги).

20. Ученики Ломоносова — И.И. Лепехин, С.П. Крашенинников, С.Я. Разумовский.
21. Исследования растительных ресурсов России (деятельности П.С. Палласа).
22. Ученики И.И. Лепехина - Н.И. Озерецковский, В.Ф. Зуев, их деятельность. Деятельность русских ученых-академиков - Н.П. Соколова, К.И. Щепина.
23. Изучение отечественной лекарственной флоры и других достижениях Н.М. Максимовича-Амбодика. Вклад в развитие фармации врачей - М.П. Терехов-ского, С.Г. Зыбелина, А.М. Шумлянскогo.
24. Работы А.Т. Болотова, Т.Е. Ловила, В.М. Севергина.
25. Создание Российских фармакопей.
26. Создание Аптекарского устава. Создание Аптекарской таксы.
27. Развитие промышленности и сельского хозяйства в первые десятилетия XIX в.
28. Культурное развитие России в начале XIX в.
29. Создание министерств и ведомств в начале XIX в. в России.
30. Как были устроены Российские аптеки в первой половине XIX в. Аппараты и приспособления использовались для осуществления технологических процессов.
31. Лекарственные формы изготавливались в России в XIX в.
32. Внеаптечная торговля лекарственными средствами.
33. Нормативные документы, касающиеся фармацевтической деятельности, были выпущены в начале XIX в.
34. Источники получения лекарственных средств в России в первой половине XIX в. Фармацевтическое образование в России в XIX в. Подготовка аптечного персонала в специальных учебных заведениях.
35. Работа фармацевтического отделения мед. фарм. академии в период с 1835 г.
36. Московские провизорские курсы.
37. Женское фармацевтическое образование в России.
38. Развитие научных исследований в первой половине XIX в.
39. Научно-преподавательская деятельность А.И. Иовского.
40. Вклад выдающихся ученых-химиков в развитие фармации (А.А. Воскресенский, Н.Н. Зинин, Ф.И. Гизе, Н.Э. Ляковский, Н.А. Ильенков, И.И. Спасский).

11. Литература для подготовки к занятию преподавателям:

<http://harupharma.ru>/<http://webapteka.ru>/<http://www.recipe.ru> – фармацевтический информационный сайт. Оперативная информация о конъюнктуре рынка, новых нормативных документах, новинках профессиональной литературы, ссылках и программах, новостях фармации <http://www.pharmvestnik.ru> - "Фармацевтический вестник" в Интернете, где постоянно размещается дополнительная информация. Прежде всего это документы, необходимые профессионалам фармацевтической отрасли, а также справочная информация.
<http://pharmax.ru/articles/Istoriya-otechestvennoi-farmatsii-razdel89.html>

|

Методические указания для аудиторной работы по истории фармации 1 семестр 1 курс

Занятие 13

1.Тема 11: История фармации Российского государства XVIII - начало XXвв (Новое время)

2. Аптечное дело в России в XX веке. Фармацевтические производства в России до начала Первой мировой войны. Развитие отечественной фармацевтической промышленности в I мировую войну. Развитие отечественной фармацевтической промышленности и аптечного дела в годы первых пятилеток Развитие отечественной фармацевтической промышленности и аптечного дела с конца 30-х годов до конца XXвека.

2.Цель занятия:Изучить историю фармации Российского государства XVIII - начало XXвв (Новое время)

3.Студент должен знать:

1. экономическое и культурное развитие России во второй половине XIX в. и в начале XX в. Охарактеризовать основные этапы становления Российской фармацевтической промышленности.
2. основные направления научных исследований в области фармации. Охарактеризовать значение работ выдающихся фармацевтов для развития фармации; вклад российских ученых-химиков в развитие медицины и фармации в России в конце XIX и в
3. организационную структуру фармации в СССР. Охарактеризовать развитие аптечной системы при советской власти.
4. организацию и развитие советской химико- фармацевтической промышленности; развитие галеново-фармацевтических предприятий.

Студентдолженуметь:

1. Охарактеризовать культурное и экономическое развитие России в конце XIX и в начале XXвека.
2. Охарактеризовать расширение аптечной сети в России во второй половине XIXвека.
3. - Изучить направленияразвития Российской химико- фармацевтической промышленности во второй половине XIX - начале XXвека.
4. Охарактеризовать достижения химической промышленности в России во второй половине XIX начале XXвека.

Охарактеризовать значения работ выдающихся фармацевтов для дальнейшего развития фармации; вклад отечественных ученых-химиков второй половины XIX века в развитие фармации.

6. охарактеризовать структуру фармации в СССР, её становление и развитие.
7. Охарактеризовать особенности развития аптечной системы и фармацевтической промышленности в период становления СССР
8. Охарактеризовать особенности функционирования аптечной сети и фармацевтической промышленности в период Великой Отечественной Войны и в послевоенное время.
9. охарактеризовать особенности развития аптечной сети и фармацевтической промышленности в послевоенное время и в период конца 80-х - начала 90-х гг.
10. охарактеризовать хронологию издания советской фармакопеи, познакомиться со структурой ГФ X, XI, XII

4. Значимость темы: Значение истории фармации как науки и учебной дисциплины. Медицина и фармация первобытного общества. Возникновение медицины и лекарствоведения. Ранние виды фантастических верований и их характеристика. Влияние фантастических представлений первобытных людей на применение лечебных средств и приемы лечения. Народная медицина и ее ценность

5. Содержание темы по программе: История Фармации

6. Продолжительность занятия (в академических часах) 4 часа

7. Место проведения занятия: аудитория 525

8. Оснащение занятия:

Методические рекомендации для студентов
Таблицы

9. План проведения занятия и бюджет учебного времени:

9.1. Организационный момент - 5 минут

9.2. Учебно-практическая работа - 135 минут.

9.3. Контроль конечного уровня знания - 30 минут

9.4. Подведение итогов занятия, оглашение результатов - 5 минут

9.5. Задание к следующему занятию - 5 минут

10. Методические указания к проведению занятия:

Контрольные вопросы:

1. Охарактеризуйте экономическое развитие России во второй половине XIX в. начале XXв.
2. Рассказать об учреждении земских аптек. Как развивалась аптечная сеть в России во второй половине XIXвека?
3. Рассказать о становлении и развитии Российской химико-фармацевтическойпромышленности.
4. Какие достижения химической промышленности относятся ко второй половине XIXвека?
5. Рассказать о создании фармакопеи в России в XIXвеке.
6. Рассказать о достижениях науки в области фармации в конце XIX-начале XX века. Л.Ф. Змеев (1832-1901) - историк отечественного естествознания.
7. Научные исследования и труды Ю.К. Траппа. Выделение фармакогнозии в отдельнуюдисциплину.
8. Деятельность Г.Л. Драгендорфа. Работы в области подготовки кадров, фармакогнозии, фармацевтической и токсикологической химии. УченикиДрагендорфа.
9. Работы Е.А. Шацкого и Н.Ф. Ментина. А.Д. Чириков и его «Курс фармакогнозии».
- 10.В.А.Тихомиров. Определение фармакогнозии как науки. Научные интересы.
- 11.11 .Определение фармации как науки. Деление на самостоятельные дисциплины. В.А. Тихомиров о фармации и фарм. пропедевтике.
- 12.12.Рассказать об ученых, работавших в области ботаники (С.А. Пржибытек, В.К. Варлих, И.П. Бородин и др.).
- 13.13.Исследования в области анатомии и физиологии растений. Работы М.С. Цвета. Исследования А.В. Пеля. Работы в области асептики и антисептики. Противомикробные средства. Органопрепараты.
- 14.Рассказать о деятельности научных российских школ.
- 15.Охарактеризовать знание работ А.М. Бутлерова для развития российской фармации.
- 16.Рассказать о вкладе в развитие химии и фармации Д.И. Менделеева.
- 17.Характеристика работ и вклад в фармацию В.В. Марковникова, Ф.Р. Вредена, Е.Е.Вагнера, Е.И. Орлова и др.
- 18.Рассказать о научных исследованиях в области биохимии. (Н.Д. Зелинский, Л.Я.Данилевский, А.Е. Фаворский и др.).
- 19.Структура МЗ СССР? Какие управления и отделы имелись в МЗ СССР? Дайте их краткую характеристику.
- 20.Охарактеризуйте структуру фармации в СССР, функции аптечных управлений различного уровня.
- 21.Как развивалась аптечная система при советской власти (до 1941 г)?
- 22.АптечнаясистемавРоссииивгодыВеликойОтечественнойвойныи послевоенные годы.
23. Охарактеризовать становление и развитие химико-фармацевтической

промышленности в СССР.

24. Развитие советской химико-фармацевтической промышленности в послевоенные

25. Развитие химико-фармацевтической промышленности в
годы советских пятилеток.

26. Развитие галеново-фармацевтических предприятий

СССР. 27. Создание и выпуск первых выпусков ГФ.

28. Издание ГФ XI, ГФ XII. Когда были изданы первый и второй её
выпуски, какие разделы они включают.

11. Литература для подготовки к занятию преподавателям:

<http://harupharma.ru/> <http://webapteka.ru/> <http://www.recipe.ru> – фармацевтический информационный сайт. Оперативная информация о конъюнктуре рынка, новых нормативных документах, новинках профессиональной литературы, ссылках и программах, новостях фармации <http://www.pharmvestnik.ru> - "Фармацевтический вестник" в Интернете, где постоянно размещается дополнительная информация. Прежде всего это документы, необходимые профессионалам фармацевтической отрасли, а также справочная информация.
<http://pharmax.ru/articles/Istoriya-otechestvennoi-farmatsii-razdel89.html>

Методические указания для аудиторной работы по истории фармации 1 семестр 1 курс

Занятие 13-14

Тема :История фармации Российского государства первой половины XX века начала XXI века (Новейшее время). Региональный компонент: История фармацевтического образования в РСО-Алания.

Самостоятельная внеаудиторная (домашняя) работа студента по подготовке к занятию. (письменно в дневнике)

Задание 1. Изучить учебный материал по теме занятия в рекомендуемой литературе и по лекциям.

Задание 2. В дневнике необходимо: на каждую из тем написать Эссе.

Задание 3. Студент должен написать доклад на одну из тем доклад.

Методические указания для аудиторной работы по истории фармации 1 семестр 1 курс

Занятие 15

Модуль №3

Вопросы для подготовки к модулю

1. Особенности Скифского государства. Лекарственные растения, применяемые в Скифии.
2. Характеристика периода образования Древнерусского государства и медицинских направлений на Руси (IX в. — XПв.).
3. Лекарственные средства, применяемые на Руси.
4. Путешествия Ибн-Батута, приемы народной медицины Руси.
5. Период татаро-монгольского рабства, особенности медицины в данный период.
6. Московская Русь XVI в. и рукописные произведения медицинского характера.
7. Характеристика книги «Прохладный вертоград».
8. Фармакогностические и товароведческие представления наших предков.
9. Лекарственные формы, применяемые на Руси и особенности их

использования.

10. Аптекарская палата и Аптекарский приказ, особенности его устройства. Функции аптекарского приказа и Аптекарской палаты.
11. Первая русская аптека, ее деятельность. Царская аптека и ее деятельности.
12. Расскажите о второй новой аптеке и третьей Московских аптеках, их деятельности. Первые аптеки в других городах.
13. Химические производства в России, продукции химических производств
14. Учреждение военных аптек и «военной Гошпитали».
15. Открытие вольных аптек, в том числе в других городах.
16. Создание аптекарского огорода на Аптекарском острове, в Астрахани, Лубнах.
17. Химическое производство в Петровскую эпоху.
18. Открытие в Петербурге академии наук. Жизнь и деятельность М.В. Ломоносова до возвращения в Петербург в 1741 году.
19. Научная и просветительская деятельность М.В. Ломоносова (создание корпускулярной теории). Академический период в истории химии и фармации (И.Г. Леман, И.Г., И.Т. Модель, И.А. Шлатгер, КГ. Лаксман, И.Г. Георги).
20. Ученики Ломоносова — И.И. Лепехин, СП. Крашенинников, С.Я. Разумовский.
21. Исследования растительных ресурсов России (деятельности П.С. Палласа).
22. Ученики И.И. Лепехина - Н.И. Озерецковский, В.Ф. Зуев, их деятельность. Деятельность русских ученых-академиков - Н.П. Соколова, К.И. Щепина.
23. Изучение отечественной лекарственной флоры и других достижениях Н.М. Максимовича-Амбодика. Вклад в развитие фармации врачей - М.П. Терехов-ского, С.Г. Зыбелина, А.М. Шумлянского.
24. Работы А.Т. Болотова, Т.Е. Ловила, В.М. Севергина.
25. Создание Российских фармакопей.
26. Создание Аптекарского устава. Создание Аптекарской таксы.
27. Развитие промышленности и сельского хозяйства в первые десятилетия XIX в.
28. Культурное развитие России в начале XIX в.
29. Создание министерств и ведомств в начале XIX в. в России.
30. Как были устроены Российские аптеки в первой половине XIX в. Аппараты и приспособления использовались для осуществления технологических процессов.
31. Лекарственные формы изготавливались в России в XIX в.
32. Внеаптечная торговля лекарственными средствами.
33. Нормативные документы, касающиеся фармацевтической деятельности, были выпущены в начале XIX в.

34. Источники получения лекарственных средств в России в первой половине XIX в. Фармацевтическое образование в России в XIX в.. Подготовка аптечного персонала в специальных учебных заведениях.
35. Работа фармацевтического отделения мед. фарм. академии в период с 1835 г.
36. Московские провизорские курсы.
37. Женское фармацевтическое образование в России.
38. Развитие научных исследований в первой половине XIX в.
39. Научно-преподавательская деятельность А.И. Иовского.
40. Вклад выдающихся ученых-химиков в развитие фармации (А.А. Воскресенский, Н.Н. Зинин, Ф.И. Гизе, Н.Э. Ляковский, Н.А. Ильенков, И.И. Спасский).
41. Охарактеризуйте экономическое развитие России во второй половине XIX в. начале XX в.
42. Рассказать об учреждении земских аптек. Как развивалась аптечная сеть в России во второй половине XIX века?
43. Рассказать о становлении и развитии Российской химико-фармацевтической промышленности.
44. Какие достижения химической промышленности относятся ко второй половине XIX века?
45. Рассказать о создании фармакопеи в России в XIX веке.
46. Рассказать о достижениях науки в области фармации в конце XIX - начале XX века. Л.Ф. Змеев (1832-1901) - историк отечественного естествознания.
47. Научные исследования и труды Ю.К. Траппа. Выделение фармакогнозии в отдельную дисциплину.
48. Деятельность Г.Л. Драгендорфа. Работы в области подготовки кадров, фармакогнозии, фармацевтической и токсикологической химии. Ученики Драгендорфа.
49. Работы Е.А. Шацкого и Н.Ф. Ментина. А.Д. Чириков и его «Курс фармакогнозии».
50. В.А. Тихомиров. Определение фармакогнозии как науки. Научные интересы.
- 51.11. Определение фармации как науки. Деление на самостоятельные дисциплины. В.А. Тихомиров о фармации и фарм. пропедевтике.
- 52.12. Рассказать об ученых, работавших в области ботаники (С.А. Пржибытек, В.К. Варлих, И.П. Бородин и др.).
- 53.13. Исследования в области анатомии и физиологии растений. Работы М.С. Цвета. Исследования А.В. Пеля. Работы в области асептики и антисептики. Противомикробные средства. Органопрепараты.
54. Рассказать о деятельности научных российских школ.
55. Охарактеризовать знание работ А.М. Бутлерова для развития российской фармации.
56. Рассказать о вкладе в развитие химии и фармации Д.И. Менделеева.
57. Характеристика работ и вклад в фармацию В.В. Марковникова, Ф.Р.

Вредена, Е.Е.Вагнера, Е.И. Орлова и др.

58.Рассказать о научных исследованиях в области биохимии. (Н.Д. Зелинский, Л.Я.Данилевский, А.Е. Фаворский и др.).

59.Структура МЗ СССР? Какие управления и отделы имелись в МЗ СССР? Дайте их краткую характеристику.

60.Охарактеризуйте структуру фармации в СССР, функции аптечных управлений различного уровня.

61.Как развивалась аптечная система при советской власти (до 1941 г)?

62.Аптечная система в России в годы Великой Отечественной войны и послевоенные годы.

63. Охарактеризовать становление и развитие химико-фармацевтической промышленности в СССР.

64.Развитие советской химико-фармацевтической промышленности в послевоенное время.

65.Развитие химико-фармацевтической промышленности в годы советских пятилеток.

66.Развитие галеново-фармацевтических предприятий СССР.

67.Создание и выпуск первых выпусков ГФ.

68. Издание ГФ XI, ГФ XII.Когда были изданы первый и второй её выпуски, какие разделы они включают.