

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**



**УТВЕРЖДАЮ**

**Ректор**

**О.В. Ремизов**

**«31» августа 2020г.**

Кафедра общественного здоровья, здравоохранения  
и социально-экономических наук

**ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ  
ПРОГРАММА КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА**

Направление подготовки **31.06.01 Клиническая медицина**

Направленность (специальность) **14.01.08. – Педиатрия**

**Владикавказ 2020**

При разработке программы кандидатского экзамена по дисциплине «История и философия науки» в основу положены:

ФГОС ВО по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина, утвержденный Министерством образования и науки РФ от 3 сентября 2014 г. N 1200

Учебный план по специальности 14.01.08 – **Педиатрия**, утвержденный ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России «25» мая 2020 г., протокол № 4

Программа кандидатского экзамена «История и философия науки» одобрена на заседании кафедры общественного здоровья, здравоохранения и социально-экономических наук 27 августа 2020 г., протокол № 1

Программа кандидатского экзамена «История и философия науки» рассмотрена и одобрена научным координационным советом от «28» августа 2020г. Протокол № 1

Программа кандидатского экзамена «История и философия науки» утверждена ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России «31» августа 2020 г., протокол № 1

**Разработчики рабочей программы:**

доцент кафедры общественного здоровья,  
здравоохранения и социально-экономических наук  
канд. ист. наук

Зав.кафедрой общественного здоровья,  
здравоохранения и социально-экономических наук  
д.м.н, профессор

У.Ш. Тедеева

З.Р.Аликова

**Рецензенты:**

Бязрова Т.Т., канд. филос. наук., доцент кафедры философии и общественных наук  
ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова»

Хацаева Д.Т., к.п.н., доцент, заведующая кафедрой иностранных языков с латинским и русским как иностранным ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России

## **Введение**

Настоящая программа философской части кандидатского экзамена по курсу "История и философия науки" предназначена для аспирантов и соискателей всех научных специальностей. Она представляет собой введение в общую проблематику философии науки. Наука рассматривается в широком социокультурном контексте и в ее историческом развитии. Особое внимание уделяется проблемам кризиса современной техногенной цивилизации и глобальным тенденциям смены научной картины мира, типов научной рациональности, системам ценностей, на которые ориентируются ученые. Программа ориентирована на анализ основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития и получение представления о тенденциях исторического развития науки.

В основу раздела истории медицины кандидатского экзамена "История и философия науки" положены следующие дисциплины: всеобщая история, история медицины, основные медико-биологические и клинические дисциплины.

**Цель экзамена:** выявить уровень освоения общей проблематики философии науки, определить знания аспирантов и соискателей в области истории и философии науки.

**1. Экзаменационные требования** предполагают знакомство аспирантов и соискателей с вопросами курса истории и философии науки в широком социокультурном контексте и в ее историческом развитии.

Сдача экзамена по дисциплине «История и философия науки» осуществляется в соответствии с Государственной программой, включающей в себя 3 раздела:

1. История соответствующей отрасли науки.
2. Общие проблемы философии науки.
3. Современные философские проблемы отраслей научного знания.

Раздел 2 является общим для аспирантов (соискателей) любых специальностей. Разделы 1 и 3 дифференцируются в соответствии со специальностью, по которой аспирант (соискатель) пишет диссертацию. Для аспирантов и соискателей медицинских и фармацевтических специальностей таковыми являются раздел 1 - «История медицины» и раздел 3- «Современные философские проблемы медицины».

Подготовка к сдаче кандидатского экзамена по истории и философии науки включает в себя следующие элементы:

**1. Освоение курса «Философия науки и медицины».** Курс читается специалистами кафедры гуманитарных, социальных и экономических наук согласно установленному тематическому плану в течение учебного года (ноябрь- апрель).

**2. Написание реферата по истории медицины.** Тема реферата выбирается аспирантом (соискателем) по согласованию со своим научным

руководителем и специалистами кафедры гуманитарных, социальных и экономических наук. Подготовленный реферат визируется научным руководителем и сдается на указанную кафедру, где он рецензируется специалистами в области истории медицины и оценивается по пятибалльной системе. В случае получения зачета, аспирант (соискатель) допускается к сдаче экзамена по курсу «Философия науки и медицины».

Экзамен принимает назначенная в установленном порядке комиссия. Сдача экзамена происходит по билетам, каждый из которых включает три вопроса соответствующих разделам дисциплины. В преддверии экзамена проводится консультация.

Оценка, полученная на экзамене, считается оценкой кандидатского экзамена по всей дисциплине «История и философия науки».

## **2. Содержание кандидатского экзамена:**

Процедуру экзамена составляют ответ на вопросы экзаменационных билетов и свободное собеседование, учитывающее специализацию, а также индивидуальные предпочтения экзаменуемого. Итоговая оценка определяется глубиной и качеством знаний, пониманием проблем истории и философии науки.

### **Сдающие экзамен должны показать знание следующих разделов «Истории и философии науки»:**

#### **Раздел 1. Предмет и основные концепции современной философии науки**

Три аспекта бытия науки: наука как генерация нового знания, как социальный институт, как особая сфера культуры. Логико-эпистемологический подход к исследованию науки. Позитивистская традиция в философии науки. Расширение поля философской проблематики в постпозитивистской философии науки. Концепции К. Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда, М. Полани.

Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности. Концепции М. Вебера, А.Койре, Р. Мертона, М. Малкея.

#### **Раздел 2. Наука в культуре современной цивилизации**

Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития и их базисные ценности. Ценность научной рациональности.

Наука и философия. Наука и искусство. Роль науки в современном образовании и формировании личности. Функции науки в жизни общества (наука как мировоззрение, как производительная и социальная сила).

#### **Раздел 3. Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции**

Преднаука и наука в собственном смысле слова. Две стратегии порождения знаний: обобщение практического опыта и конструирование

теоретических моделей, обеспечивающих выход за рамки наличных исторически сложившихся форм производства и обыденного опыта.

Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Античная логика и математика. Развитие логических норм научного мышления и организаций науки в средневековых университетах. Роль христианской теологии в изменении созерцательной позиции ученого: человек творец с маленькой буквы; манипуляция с природными объектами – алхимия, астрология, магия. Западная и восточная средневековая наука.

Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Формирование идеалов математизированного и опытного знания: оксфордская школа, Роджер Бэкон, Уильям Оккам. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы. Г. Галилей, Ф. Бэкон, Р. Декарт. Мировоззренческая роль науки в новоевропейской культуре. Социокультурные предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы. Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарно-организованной науки. Технологические применения науки. Формирование технических наук. Становление социальных и гуманитарных наук. Мировоззренческие основания социально-исторического исследования.

#### **Раздел 4. Структура научного знания**

Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различия. Особенности эмпирического и теоретического языка науки.

**Структура эмпирического знания.** Эксперимент и наблюдение. Случайные и систематические наблюдения. Применение естественных объектов в функции приборов в систематическом наблюдении. Данные наблюдения как тип эмпирического знания. Эмпирические зависимости и эмпирические факты. Процедуры формирования факта. Проблема теоретической нагруженности факта.

**Структуры теоретического знания.** Первичные теоретические модели и законы. Развитая теория. Теоретические модели как элемент внутренней организации теории. Ограниченность гипотетико-дедуктивной концепции теоретических знаний. Роль конструктивных методов в дедуктивном развертывании теории. Развертывание теории как процесса решения задач. Парадигмальные образцы решения задач в составе теории. Проблемы генезиса образцов. Математизация теоретического знания. Виды интерпретации математического аппарата теории.

**Основания науки.** Структура оснований. Идеалы и нормы исследования и их социокультурная размерность. Система идеалов и норм как схема метода деятельности.

Научная картина мира. Исторические формы научной картины мира. Функции научной картины мира (картина мира как онтология, как форма систематизации знания, как исследовательская программа).

Операциональные основания научной картины мира. Отношение онтологических постулатов науки к мировоззренческим доминантам культуры.

Философские основания науки. Роль философских идей и принципов в обосновании научного знания. Философские идеи как эвристика научного поиска. Философское обоснование как условие включения научных знаний в культуру.

### **Раздел 5. Динамика науки как процесс порождения нового знания**

Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания. Взаимодействие оснований науки и опыта как начальный этап становления новой дисциплины. Проблема классификации. Обратное воздействие эмпирических фактов на основания науки.

Формирование первичных теоретических моделей и законов. Роль аналогий в теоретическом поиске. Процедуры обоснования теоретических знаний. Взаимосвязь логики открытия и логики обоснования. Механизмы развития научных понятий.

Становление развитой научной теории. Классический и неклассический варианты формирования теории. Генезис образцов решения задач.

Проблемные ситуации в науке. Перерастание частных задач в проблемы. Развитие оснований науки под влиянием новых теорий.

Проблема включения новых теоретических представлений в культуру.

### **Раздел 6. Научные традиции и научные революции.**

#### **Типы научной рациональности**

Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научные революции как перестройка оснований науки. Проблемы типологии научных революций. Внутридисциплинарные механизмы научных революций. Междисциплинарные взаимодействия и "парадигмальные прививки" как фактор революционных преобразований в науке. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций. Перестройка оснований науки и изменение смыслов мировоззренческих универсалий культуры. Прогностическая роль философского знания. Философия как генерация категориальных структур, необходимых для освоения новых типов системных объектов.

Научные революции как точки бифуркации в развитии знания. Нелинейность роста знаний. Селективная роль культурных традиций в выборе стратегий научного развития. Проблема потенциально возможных историй науки.

Глобальные революции и типы научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.

### **Раздел 7. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса**

Главные характеристики современной, постнеклассической науки. Современные процессы дифференциации и интеграции наук. Связь дисциплинарных и проблемно-ориентированных исследований. Освоение

саморазвивающихся "синергетических" систем и новые стратегии научного поиска. Роль нелинейной динамики и синергетики в развитии современных представлений об исторически развивающихся системах. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира. Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного познания. Осмысление связей социальных и внутри научных ценностей как условие современного развития науки. Включение социальных ценностей в процесс выбора стратегий исследовательской деятельности. Расширение этоса науки. Новые этические проблемы науки в конце XX столетия. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях. Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов. Кризис идеала ценностно-нейтрального исследования и проблема идеологизированной науки. Экологическая этика и ее философские основания. Философия русского космизма и учение В.И. Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере. Проблемы экологической этики в современной западной философии (Б. Калликот, О. Леопольд, Р. Аттфилд).

Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Сциентизм и антисциентизм. Наука и паранаука. Поиск нового типа цивилизационного развития и новые функции науки в культуре. Научная рациональность и проблема диалога культур. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.

#### **Раздел 8. Наука как социальный институт**

Различные подходы к определению социального института науки. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Научные сообщества и их исторические типы (республика ученых 17 века; научные сообщества эпохи дисциплинарно организованной науки; формирование междисциплинарных сообществ науки XX столетия). Научные школы. Подготовка научных кадров. Историческое развитие способов трансляции научных знаний (от рукописных изданий до современного компьютера). Компьютеризация науки и ее социальные последствия. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема секретности и закрытости научных исследований. Проблема государственного регулирования науки.

#### ***Вопросы к кандидатскому экзамену «История и философия науки»:***

1. Предмет и основные концепции современной философии наук.
2. Три аспекта бытия науки: наука как познавательная деятельность, как социальный институт, как особая сфера культуры.
3. Эволюция подходов к изучению науки.
4. Наука в культуре современной цивилизации.
5. Особенности научного познания.
6. Наука и философия.

7. Наука и обыденное познание.
8. Роль науки в современном образовании и формировании личности.
9. Роль и функции науки в жизни общества. Сциентизм и антисциентизм.
10. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции.
11. Многообразие типов научного знания.
12. Механизмы развития научных понятий.
13. Научное знание как сложная развивающаяся система.
14. Научное познание и экологические закономерности.
15. Формирование науки как профессиональной деятельности.
16. Структура научного знания.
17. Структура эмпирического знания.
18. Наука и паранаука.
19. Эмпирические и теоретические уровни знания, критерии их различия.
20. Основания науки. Структура основания.
21. Проблемы критерия истины в философии и медицине.
22. Этические проблемы современной науки.
23. Диалектика и системный подход в медицине.
24. Проблемные ситуации в науке. Перерастание частных задач в проблемы.
25. Научные революции: суть и типы.
26. Научные революции как перестройка оснований науки. Проблема типологий научных революций.
27. Глобальная революция и типы научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постклассическая наука.
28. Особенности современного этапа развития науки.
29. Перспективы научно-технического прогресса.
30. Естествознание и медицина.
31. Естественная и искусственная среда обитания человечества.
32. Отражение, деятельность, познание.
33. Современные процессы дифференциации и интеграции науки.
34. Новые этические проблемы науки в конце XX столетия.
35. Современная экологическая ситуация: императивы культуры.
36. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира.
37. Философия русского космизма и учение В.В.Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере.
38. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.
39. Проблема включения новых теоретических представлений в культуру.
40. Этика ученого.
41. Функции науки в жизни общества.
42. Историческое развитие способов трансляции научных знаний.  
Компьютеризация науки и ее социальные последствия.
43. Проблема государственного регулирования науки.
44. Становление развитой научной теории.
45. Классический и неклассический варианты формирования теории.



46. Мера и норма в медицине.
47. Этнос науки.
48. Различные подходы к определению социального института науки.
49. Научная рациональность и проблема диалога культур.
50. Диалектика общего и специфического, внешнего и внутреннего в медицине.
51. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Научные школы.
52. Философия как мировоззренческая и методологическая основа медицины.
53. Философия медицины, ее цели, задачи и основная проблематика.
54. Объект и предмет медицины, специфика медицины как науки.
55. Логика и методология науки.
56. Экологическая этика и ее философское значение.
57. Фундаментальные и прикладные исследования в медицине.
58. Медицина как наука и искусство, теория и практика.
59. Специфика познания в медицине, особенности предмета, средств, методов, целей.
60. Естественнонаучные и социогуманитарные знания в медицинских теориях в свете философии медицины.
61. Философия медицины как теория и метод.
62. Количество, качество и мера, их методологическое значение в философии медицины.
63. Диалектика общего и специфического, внешнего и внутреннего в медицине.
64. Методологическое значение теории отражения для медицины.
65. Соотношение физиологического и психического в медицине.
66. Мозг и психика. Происхождение и сущность сознания. Сознание как высшая форма психического отражения действительности.
67. Эмпирическое и теоретическое знание в медицине.
68. Эксперимент и моделирование, их роль в медицинском познании.
69. Здоровье и болезнь, их место в системе социальных ценностей человека.
70. Основные проблемы современной биоэтики.

### **Рекомендуемая литература.**

#### **Основная литература**

1. Хрусталева Ю.М. Философия [Текст] : учебник . М., ГЭОТАР-Медиа, 2013
2. Философия. Учебник. /под ред. В.Д.Губина, Т.Ю.Сидориной.- ГЭОТАР-Медиа, 2012
3. Бессонов Б. Н История и философия науки : учеб. пособие. М. Юрайт, 2010.

4. Шишков И. З. История и философия науки : учеб. пособие. М.ГЭОТАР-Медиа, 2010.
5. Хрусталеv Ю. М. Философия науки и медицины: учебник. М.ГЭОТАР-Медиа, 2010.
6. Спиркин А. Г. Философия : учебник. М.Юрайт, 2011
7. Хрусталеv Ю. М. Биоэтика. Философия сохранения жизни и сбережения здоровья: учебник. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

#### **Дополнительная литература.**

1. Хрусталеv Ю. М., Царегородцев Г. И. Философия науки и медицины: Учебник для аспирантов и соиск. М.ГЭОТАР-Медиа, 2005
2. Войтов А.Г. История и философия. М., 2005.
3. Зотов А.Ф. Современная западная философия. М., 2005.
4. Ивин А.А. Современная философия науки. М., 2005.
5. Котенко В.П. История и философия классической науки. М., 2005.
6. Канке В.А. Основные философские направления и концепции науки. Итоги XX столетия: учебное пособие. М., 2000
7. Микешина Л.А. Философия науки: современная эпистемология. Научное знание в динамике культуры. Методология научного исследования. М., 2005.
8. Никифоров А.Л. Философия науки: история и теория. М., 2006.

#### **Сдающие экзамен должны показать также знание следующих разделов истории медицины :**

##### **1. Врачевание в первобытном обществе**

Периодизация и хронология всемирной истории медицины. История медицины как часть культуры и истории человечества. Философия и медицина. Источники изучения истории медицины.

Характеристика первобытной эры. Периодизация и хронология первобытного врачевания. Источники информации о болезнях первобытного человека и врачевании в первобытную эру. Гипотеза «золотого века» и ее опровержение. Аполитейные и синполитейные первобытные общества.

##### **1.1. Становление первобытного общества и первобытного врачевания (свыше 2 млн лет назад — ок. 40 тыс. лет назад)**

Современные представления о происхождении человека. Прародина человечества: гипотезы моногенизма и полигенизма. Антропогенез и социогенез.

Эпоха праобщины (первобытное человеческое стадо). Зарождение коллективного врачевания и гигиенических навыков. Природные лечебные средства. Развитие абстрактного мышления и речи (поздние палеоантропы). Первые погребения умерших (ок. 65—40 тыс. лет назад) о социогенезе и лекарственном врачевании. Зачатки идеологических (религиозных) представлений.

##### **1.2. Врачевание в период зрелости первобытного общества (ок. 40 тыс.**

**лет назад — X—V тыс. до н.э.)**

Завершение антропогенеза; формирование человека современного вида — *Homo sapiens* (неоантроп). Расширение ойкумены. Расогенез. Эпоха первобытной общины. Матрилинейная организация рода. Ранняя родовая община охотников, собирателей и рыболовов (ок. 40 тыс. лет назад — ок. VII тыс. до н.э.). Представления о здоровье, болезнях и их лечении как результат рациональных и превратных представлений об окружающем мире. Рациональные приемы врачевания. Зарождение культов, религиозных верований и лечебной магии. Переход от коллективного врачевания к знахарству. Трепанации черепов (с XII—X тыс. до н.э.).

Поздняя родовая община земледельцев и скотоводов (мезолит, неолит). Коллективное врачевание и знахарство. Становление культовой практики. Антропоморфный тотемизм и представления о болезни. Гигиенические навыки.

### **1.3. Врачевание в период разложения первобытного общества (с X—V тыс. до н.э.).**

Эпоха классового образования. Зарождение частной собственности, классов и государства. Патриархат и матриархат — формы разложения первобытного общества. Культ предков и представления о здоровье и болезни. Появление профессиональных служителей культа врачевания; сфера их деятельности. Расширение круга лекарственных средств и приемов эмпирического врачевания.

Народное врачевание первобытных *синполитейных* обществ аборигенов Австралии, Азии, Америки, Африки, Океании. Знахарь, его общая и профессиональная подготовка, положение в обществе, лечебные средства и приемы психологического воздействия на больного и общество.

Роль народного врачевания в становлении национальных систем здравоохранения в развивающихся странах. Народное врачевание — один из истоков традиционной и научной медицины.

## **2. Врачевание в странах Древнего Востока (IV тыс. до н.э. — середина V в. н.э.)**

Характеристика эпохи. Возникновение первых рабовладельческих цивилизаций: в Месопотамии и Египте (IV—III тыс. до н.э.), Индии (середина III тыс. до н.э.), Китае (II тыс. до н.э.). Восточном Средиземноморье (III—II тыс. до н.э.), Америке (I тыс. н.э.).

Общие черты развития врачевания в странах Древнего мира.

### **2.1. Врачевание в странах Древней Месопотамии (Шумер, Вавилония, Ассирия — III тыс. до н.э. — VI в. до н.э.).**

Историческое развитие региона: города-государства шумеров (с конца IV тыс. до н.э.). Вавилонское царство (XIX—VI вв. до н.э.). Ассирийское царство (XX—VII вв. до н.э.). Источники информации о врачевании.

Врачевание в Шумере (III тыс. до н.э.). Изобретение клинописи. Древней-

шие тексты медицинского содержания (начало III тыс. до н.э.); их эмпирический характер. Мифология и врачевание. Достижения шумерской цивилизации — основа и источник вавилоно-ассирийской культуры и врачевания.

Врачевание в Вавилонии и Ассирии (II — середина I тыс. до н.э.) Эмпирические знания. Мифология и врачевание. Божества — покровители врачевания. Представления о причинах болезней. Два направления врачевания: *асуту* и *ашшуту*. Помещения для больных при храмах. Законы Хаммурапи (XVIII в. до н.э.) о правовом положении врачей. Врачебная этика. Передача врачебных знаний. Гигиенические традиции. Санитарно-технические сооружения.

## **2.2. Врачевание в Древнем Египте (III—I тыс. до н.э.)**

Периодизация и хронология истории и врачевания древнего Египта. Источники информации о врачевании. Медицинские папирусы (папирус Г. Эберса, ок. 1500 г. до н.э. и папирус Э. Смита, ок. 1550 г. до н.э.).

Характерные черты древнеегипетской культуры. Заупокойный культ и бальзамирование умерших. Накопление знаний о строении человеческого тела. Естественнонаучные знания древних египтян. Представления о причинах болезней. Врачебная специализация: лекарственное лечение и диететика, оперативное врачевание, родовспоможение, лечение женских и детских болезней, зубооравчвание, заразные болезни. Шистозомоз. Гигиенические традиции. Помещения для больных при храмах. «Дома жизни». Врачебная этика.

## **2.3. Врачевание в древней Индии (III тыс. до н.э. — середина I тыс. н.э.)**

Периодизация и хронология истории и врачевания Древней Индии.

Источники информации о врачевании.

Индская цивилизация (XXIII—XVIII вв. до н.э., долина р. Инд). Древнейшие (из известных) санитарно-технические сооружения.

Ведийский период (XIII—VI вв. до н.э., долина р. Ганг). Священные книги: «Ригведа», «Самавед», «Яджурведа», «Атхарваведа» как источник сведений о болезнях. Философские учения (индуизм, брахманизм, йога, буддизм) их влияние на представления о болезнях и врачевание.

Классическая эпоха (II в. до н.э. — V в. н.э.). Представления о здоровье и болезнях (учения о трех природных субстанциях и пяти стихиях). *Аюрведа* — учение о долгой жизни. Лекарственное врачевание («Чарака-самхита», датируется II в. н.э.). Представления о строении тела человека (вскрытия). Высокое развитие оперативных методов лечения («Сушрута-самхита», датируется IV в.) и родовспоможения. Гигиенические традиции. «Предписания Ману». Лечебницы (*дхармашалы*). Врачебные школы при храмах. Врачебная этика.

## **2.4. Врачевание в Древнем Китае (середина II тыс. до н.э. — III в. н.э.)**

Периодизация и хронология истории и врачевания Древнего Китая. Достижения древнекитайской цивилизации. Источники информации о врачевании.

Философские основы китайской традиционной медицины. Учения у *син* и *янь-ян*; их влияние на развитие представлений о здоровье, болезнях и их лечение. Методы обследования больного. Учение о пульсе. Традиционное

врачевание *чжэнь-цзю* («ХуандиНэйцзин», III в. до н.э.). Лекарственное врачевание и оперативное лечение. БяньЦюэ (XI в. до н.э.), Ван Чун (I в.), Хуа То (II в.), Ван Шухэ (III в.).

Предупреждение болезней. Вариоляция. Гигиенические традиции.

### **3. Медицина цивилизаций античного Средиземноморья (конец III тыс. до н.э. — V в. н.э.)**

#### **3.1. Врачевание и медицина в Древней Греции (III тыс. до н.э. — I в. н.э.)**

Роль Древней Греции в истории мировой культуры и медицины. Периодизация и хронология. Источники информации о врачевании и медицине.

Крито-ахейский период (III—II тыс. до н.э.). Санитарно-технические сооружения дворцов на о. Крит (с конца III тыс. до н.э.).

Предполисный период (XI—IX вв. до н.э.). Поэмы Гомера «Илиада» и «Одиссея» о врачевании времен Троянской войны (1240—1230 гг. до н.э.) и последующего периода. Эмпирический характер врачевания.

Полисный период (VIII—VI вв. до н.э.). Греческая мифология о врачевании; боги — покровители врачевания. Первые асклепейоны (с VI в. до н.э.). Храмовое врачевание. Греческая натурфилософия (VII в. до н.э.) и врачевание. Лечебницы (*ятрейи*).

Классический период (V—IV вв. до н.э.). Формирование (к V в. до н.э.) древнегреческой материалистической философии; ее влияние на развитие врачевания. Демокрит (460—371 гг. до н.э.). Учение о четырех соках организма. Врачебные школы: кротонская, книдская, косская. Их выдающиеся врачеватели. Академия Платона (428—347 гг. до н.э.). Появление «свободных искусств» в образовании.

Жизнь и деятельность Гиппократов (ок. 460—370 гг. до н.э.).

«Гиппократов сборник» — энциклопедия периода расцвета древнегреческого врачевания. История создания (III в. до н.э., Александрия Египетская). Содержание основных работ сборника. «Гиппократов сборник» о врачебной этике. «Клятва».

Эллинистический период (вторая половина IV в. до н.э. — 30 г. до н.э.). Эллинистическая культура. Аристотель (384—322 гг. до н.э.); его влияние на развитие медицины. Медицина в Царстве Птолемея. Александрийский мусейон. Александрийское хранилище рукописей. Развитие описательной анатомии и хирургии: Герофил (ок. 335—280 гг. до н.э.) и Эразистрат (ок. 300-240 гг. до н.э.).

#### **3.2. Медицина в Древнем Риме (VIII в. до н.э. — 476 г. н.э.)**

Периодизация и хронология истории и медицины древнего Рима.

Источники информации о медицине.

Царский период (VIII—VI вв. до н.э.). Народное (эмпирическое) врачевание. Отсутствие врачей-профессионалов. Появление латинской письменности (VII в. до н.э.). Сооружение клоак в г. Риме (с VI в. до н.э.).

Период республики (509—30 гг. до н.э.). Санитарное дело: «Законы XII таблиц» (ок. 450-х гг. до н.э.), строительство акведуков (с IV в. до н.э.) и терм

(с III в. до н.э.). Появление врачей-профессионалов: врачи-рабы, врачи-отпущенники, свободные врачи. Элементы государственной регламентации врачебной деятельности и медицинского дела. Философские основы медицины Древнего Рима. Развитие материалистического направления. Асклепиад из Вифинии (128—56 гг. до н.э.) и его методическая система. Тит Лукреций Кар (ок. 98—55 гг. до н.э.) о причинах болезней.

Период империи (30 г. до н.э. — 476 г. н.э.). Становление профессиональной армии и военной медицины; валетудинарии. Развитие медицинского дела. Архиатры (с I—IV вв.). Государственные и частные врачебные школы.

Развитие энциклопедического знания: Авл Корнелий Цельс (I в. до н.э. — I в. н.э.) и его труд «О медицине» в 8 книгах, Плиний Старший (I в. н.э.) и его труд «Естественная история» в 37 книгах, Диоскорид Педаний из Киликии (I в. н.э.) и его труд «О лекарственных средствах». Соран из Эфеса (II в. н.э.) — акушер и детский врач.

Гален из Пергама (ок. 129—199). Его труд «О назначении частей человеческого тела». Дуализм учения Галена. Галенизм.

Становление христианства и медицина. Христианская благотворительность: первые больницы, странноприимные дома, римские матроны.

#### **4. Медицина раннего (V—X вв.) и классического (XI—XV вв.) средневековья**

##### **4.1. Медицина в Византийской империи (395—1453 гг.)**

Периодизация и хронология истории средних веков.

Истоки и особенности византийской медицины. Санитарно-технические сооружения. Византийская наука и религия. Сохранение традиций античной медицины. Энциклопедические своды «Врачебное собрание» и «Обозрение» Орибасия из Пергама (325—403); «Медицинский сборник в 7-и книгах» Павла с о. Эгина (625—690). Больничное дело. Образование и медицина.

##### **4.2. Медицина в Древнерусском государстве (IX—XIV вв.).**

Истоки культуры и медицины Древней (Киевской) Руси. Русская народная медицина до и после принятия христианства. Костоправы, резалники, кровопуски, зубоволоки. Древнерусские лечебники и травники.

Принятие христианства (988 г.). Монастырские лечебницы и лечцы (Антоний, Алимпий, Агапит, XI в.). «Русская правда» (1054). «Шестоднев». «Изборник Святослава» (1073; 1076).

Санитарное дело. Русская баня в лечении и профилактике болезней. Эпидемии повальных болезней и меры их пресечения.

Татаро-монгольское нашествие (1240—1480). Кирилле-Белозерский монастырь — центр русской медицины. «Галиново на Иппократа» (Кирилл Белозерский, 1427).

##### **4.3. Медицина в арабоязычных халифатах (VII—XI вв.)**

Возникновение (622 г.) и распространение ислама. Истоки арабоязычной культуры и медицины. Переводы на арабский язык медицинских сочинений. Создание библиотек, аптек (с 754 г.), больниц (ок. 800 г.), медицинских школ

при них. «Дома мудрости» (Daral-Hikmah) и «Общества просвещенных» (Maglisa-l-'ulama). Ислам и медицина. Алхимия и медицина.

Абу Бакрар-Рази (Rhazes, 850—923, Багдад) и его труды «Всеобъемлющая книга» и «Об оспе и кори». Абу-л-Касим аз-Захрави (Abulcasis, ок. 936—1013, Кордова) и его «Трактат о хирургии и инструментах».

Развитие учения о глазных болезнях. Ибнал-Хайсам (965—1039, Каир).

Представления о кровообращении: Ибн ан-Нафис (XIII в., Дамаск).

#### **4.4. Медицина народов Средней Азии (X—XII вв.)**

Становление независимых национальных государств. Развитие наук. «Дома знаний». Библиотеки. Больницы. Врачебные школы.

Абу Али ибн Сина (Avicenna, 980—1037) и его труд «Канон медицины» в 5 томах («AlQanunfit-Tibb», 1020 г.).

#### **4.5. Медицина в государствах Юго-Восточной Азии (IV—XVII вв.)**

Средневековый Китай. Развитие традиционного врачевания (*чжэнь-цаю*, пульсовая диагностика, предупреждение болезней). Создание первых государственных школ традиционной медицины (с конца VI в.). Первые иллюстрированные трактаты по традиционной китайской медицине (с VI в.. Сунь Сымяо). Первые бронзовые фигуры для обучения (1027 г., Ван Вейи). Классические трактаты о лекарственных средствах: «Тысяча золотых прописей» Сунь Сымяо (581—682) и «Великий травник» Ли Шичжэня (1518—1593).

Тибетская медицина: становление (VII в.) и развитие. Канон тибетской медицины «Чжуд-ши» (VII в.), комментарии к нему — «Вайдурья-онбо» (1688—1689). «Атлас тибетской медицины» (конец XVII в.).

#### **4.6. Медицина в Западной Европе в периоды раннего (V—X вв.) и классического (XI—XV вв.) средневековья**

Истоки западноевропейской медицины.

Схоластика и медицина. Галенизм в средневековой медицине.

Медицинское образование. Медицинская школа в Салерно (IX в.). Арнольд из Виллановы (1235—1311) и его труд «Салернский кодекс здоровья».

Светские и католические университеты. Начало ниспровержения схоластики. Роджер Бэкон (1215—1294). Учебник анатомии Мондино де Луччи (1316, Болонья). «Большая хирургия» Ги де Шолиака (XIV в., Париж).

Низкое санитарное состояние городов. Эпидемии (проказа, чума, оспа). «Черная смерть» 1346—1348 гг. Начала санитарной организации.

### **5. Медицина периода позднего средневековья (XV—XVII вв.)**

#### **5.1. Медицина в Западной Европе в эпоху Возрождения**

Характеристика эпохи. Зарождение капитализма.

Гуманизм — идейное содержание культуры эпохи Возрождения. Главные черты естествознания эпохи Возрождения. Опытный метод в науке. Изобретение книгопечатания (середина XV в.). Передовые научные центры. Медицинское образование. Падуанский университет (Италия).

Становление анатомии как науки. Леонардо да Винчи (1452—1519).

Андреас Везалий (1514—1564) и его труд «О строении человеческого тела». «Золотой век» анатомии: Р. Коломбо, И. Фабриций, Б. Евстахий, Г. Фаллопий.

Становление физиологии как науки. Френсис Бэкон (1561—1626). Предпосылки создания теории кровообращения. Мигель Сервет (1509—1553). Уильям Гарвей (1578—1657) и его труд «Анатомическое исследование о движении сердца и крови у животных». М. Мальпиги (1661).

*Ятрофизика и ятромеханика*: С.Санторио (1561—1636), Р. Декарт (1596-1650), Дж. Борелли (1608-1679).

Развитие клинической медицины. *Ятрохимия*: Парацельс (1493—1541), Г. Агрикола (1494—1555). Аптеки и аптечное дело. Обучение у постели больного. Эпидемии (сифилис, английская потовая горячка, сыпной тиф). Джироламо Фракасторо (1478—1553) и его учение о заразных болезнях (1546).

Развитие хирургии. Раздельное развитие медицины и хирургии. Цеховая организация хирургов-ремесленников. Амбруаз Паре (1510—1590); его вклад в развитие военной хирургии, ортопедии, акушерства, зубоврачевания.

Больничное дело. Первая община сестер милосердия (1617).

## **5.2. Медицина народов Американского континента до и после конкисты**

История открытия (1492 г.) и завоевания Америки европейцами. Источники информации. Достижения великих цивилизаций Америки. Культура майя (с I тыс. до н.э.). Изобретение иероглифической письменности. Лекарственное врачевание. Религиозные воззрения и врачевание. Традиционные обряды, связанные с врачеванием. Гигиенические традиции.

Государство ацтеков (XIII—XVI вв.). Религиозные жертвоприношения и врачевание. Лекарственные сады и огороды. Родовспоможение. Гигиена. Зачатки государственной организации медицинского дела. Больницы, приюты.

Империя инков (1438—1533). Эмпирические и религиозно-мистические начала в медицине. Бальзамирование умерших. Высокое развитие оперативного лечения. Трепанация черепа. Организация медицинского дела.

Гибель цивилизаций доколумбовой Америки. Взаимные влияния Старого и Нового Света в области медицины и организации медицинского дела.

## **5.3. Медицина в Московском государстве (XV—XVII вв.)**

Объединение русских земель в Московское государство. Рукописные медицинские памятники XVI—XVII вв.: травники и лечебники. Первые аптеки (1581; 1672) и аптекарские огороды. Аптекарский приказ (ок. 1620) и зарождение элементов государственной медицины. Первая лекарская школа при Аптекарском приказе (1654). Организация медицинской службы в войсках. Борьба с эпидемиями в Московском государстве. Санитарные мероприятия в городах.

Подготовка российских врачей. Первые доктора медицины из «прирожденных россиян» (Георгий из Дрогобыча, 1476; Франциск Скорина, 1512; Петр Посников, 1696).



## **6. Медико-биологическое направление Нового времени**

Характеристика эпохи (1640—1918). Французский материализм XVIII в. Великие естественнонаучные открытия конца XVIII—XIX вв. и их влияние на развитие медицины. Интернациональный характер развития наук в Новой истории. Дифференциация медицинских дисциплин.

### **6.1. Анатомия**

Внедрение анатомических вскрытий в преподавание медицины. Учебники анатомии (Г. Бидлоо, С. Бланкардт). Ф. Рюйш (1638—1731, Голландия).

*Россия.* Начало анатомических вскрытий в России. Основание Кунсткамеры (1717). Первый отечественный атлас анатомии (М. И. Шеин, 1744). П. А. Загорский (1764—1846) и его труд «Сокращенная анатомия» в двух томах. Вклад И. В. Буяльского (1789-1866) и Н. И. Пирогова (1810-1881) в развитие анатомии. Д. Н. Зернов (1834—1917) и изучение анатомии ЦНС. П. Ф. Лесгафт (1838—1909) и становление отечественной науки о физическом воспитании.

Дифференциация анатомии (гистология, эмбриология, антропология).

Становление *эмбриологии* (К. Ф. Вольф, 1733—1794; К. Бэр, 1792-1876).

### **6.2. Общая патология**

#### **(патологическая анатомия и патологическая физиология)**

Макроскопический период. Зарождение патологической анатомии. Дж. Б. Морганьи (1682-1771, Италия) - *органопатология*. М. Ф. К. Биша (1771—1802, Франция) — классификация тканей и *тканевая патология*.

Микроскопический период. Гуморализм К. Рокьятанского (1804—1876, Австрия). *Целлюлярная патология* Р. Вирхова (1821—1902, Германия).

Экспериментальная медицина и *функциональное направление* в патологии.

*Россия.* А. И. Полуниин (1820-1888) — основатель первой в России патолого-анатомической школы. Становление патологической физиологии как науки и предмета преподавания. В. В. Пашутин (1845—1901).

### **6.3. Микробиология**

Эмпирический период (до Л. Пастера).

История микроскопа. Опыты А. ван Левенгука (1632—1723, Голландия). Эмпирические методы борьбы с особо опасными инфекциями. Открытие вакцины против оспы: Э. Дженнер (1796, Англия). Оспопрививание.

Экспериментальный период. Л. Пастер (1822—1895, Франция) — основоположник научной *микробиологии* и *иммунологии*. Пастеровский институт в Париже (1888). Российские ученые в Пастеровском институте.

Учение о защитных силах организма: клеточная (фагоцитарная) теория иммунитета (И. И. Мечников, 1883, Россия); гуморальная теория иммунитета (П. Эрлих, 1890, Германия). Нобелевская премия (1908). Дифференциация микробиологии.

Развитие *бактериологии*: Р. Кох (1843—1910, Германия). Становление *вирусологии*: Д. И. Ивановский (1864—1920, Россия). Значение успехов

микробиологии для развития хирургии, учения об инфекционных болезнях и профилактической медицины.

#### **6.4. Физиология и экспериментальная медицина**

Экспериментальный период.

Изучение отдельных систем и функций организма: Р. Декарт (1596—1650, Франция), А. Галлер (1708-1777, Швейцария), Л. Гальвани (1737-1798, Италия), Ф. Мажанди (1783-1855, Франция), И. Мюллер (1801-1858, Германия), К. Людвиг (1816—1895, Германия), Э. Дюбуа-Реймон (1818—1896, Германия), К. Бернар (1813—1878, Франция), Г. Гельмгольц (1821-1894, Германия).

*Россия (XIX в.).* А. М. Филомафитский (1807-1849, Россия) - создатель первого отечественного учебника физиологии.

Развитие *нервизма* и формирование нейрогенной теории в России.

И. М. Сеченов (1829—1905, Россия) и его труд «Рефлексы головного мозга» (1863). Школа И. М. Сеченова. Н. Е. Введенский (1852-1922, Россия).

Становление *экспериментальной медицины*. Первые клинко-физиологические лаборатории (Л. Траубе, Германия; С. П. Боткин, Россия).

И. П. Павлов (1849—1936, Россия) — основоположник учения об условных рефлексах и высшей нервной деятельности. Нобелевская премия (1904). Школа И. П. Павлова. «Письмо к молодежи» (1935).

### **7. Клиническая медицина Нового времени**

#### **7.1. Терапия (внутренние болезни)**

Передовые медицинские центры Западной Европы. Лейденский университет. Г. Бурхаве (1668—1738, Голландия) — врач, ботаник, химик.

Утверждение клинического метода.

Первые *методы и приборы физического обследования больного*.

История *термометра* (XVI—XVIII вв.). Термометры Д. Фаренгейта (1709), Р. Реомюра (1730), А. Цельсия (1742). Введение термометрии в клиническую практику (XVIII—XIX вв.).

Открытие *перкуссии*: Л. Ауэнбруггер (1722—1809, Австрия) и его труд «Новый способ...» (1761). Развитие перкуссии: Ж. Н. Корвизар (1755—1821, Франция), его труд «Новый метод» (1808).

Открытие *посредственной аускультации*: Р. Т. Лаэннек (1781—1826, Франция), его труд «О посредственной аускультации...» (1819), изобретение стетоскопа.

Инструментальные, физические и химические методы лабораторной и функциональной диагностики.

*Россия (XVIII в.).* Реформы Петра I (1682—1725). Становление медицинского дела. Первый российский госпиталь и госпитальная школа при нем (1707). Н. Л. Бидлоо (1670—1735), его рукописный труд «Наставление для изучающих хирургию в анатомическом театре» (1710).

Открытие Академии наук в Санкт-Петербурге (1725), Императорского Московского университета (1755) и медицинского факультета при нем. М. В.

Ломоносов (1711—1765) — ученый-энциклопедист и просветитель, первый русский профессор (1745) Петербургской Академии наук. Его влияние на становление естествознания и медицинского дела в России.

Первые российские профессора медицины: С. Г. Зыбелин (1735—1802), Н. М. Максимович-Амбодик (1744—1812).

Развитие учения о заразных болезнях. Чума в Москве (1771—1775) и успешная организация борьбы с ней. Вклад ученых России в развитие методов борьбы с чумой: А. Ф. Шафонский (1740—1811); Д. С. Самойлович (1742—1805) него труды «Научные записки о чуме...» (1783) и «Краткое описание микроскопических исследований о существе яду язвенного» (1792). Открытие оспенных домов в Москве и Санкт-Петербурге (с 1801 г.).

*Россия (XIX в).* Развитие внутренней медицины. Ведущие центры медицинской науки России: Медико-хирургическая академия в Санкт-Петербурге и медицинский факультет Императорского Московского университета. М. Я. Мудров (1776—1831) — основоположник клинической медицины в России. Внедрение методов перкуссии и аускультации в России.

Учение о единстве и целостности организма. Развитие отечественных терапевтических школ. П. Боткин (1832—1889) — создатель крупнейшей в России терапевтической школы. Клинико-экспериментальное направление.

Дифференциация клиники внутренних болезней.

## 7.2. Хирургия

Четыре проблемы хирургии нового времени: отсутствие обезболивания, раневая инфекция и сепсис, кровопотери, отсутствие научных основ оперативной техники.

*Наркоз.* Предыстория: закись азота (Х. Дэви, 1800; М. Фарадей, 1818; Г. Уэллз, 1844). История открытия наркоза: эфирного (У. Мортон, Ч. Джексон, Дж. Уоррен — 1846, США), хлороформного (Дж. Симпсон, 1847, Великобритания). Экспериментальное изучение действия наркоза (Н. И. Пирогов, А. М. Филомафитский, 1847, Россия). Широкое внедрение наркоза на театре военных действий: Н. И. Пирогов (1847, 1854—1856).

*Антисептика и асептика.* Эмпирические методы борьбы с раневой инфекцией. Открытие методов антисептики (Дж. Листер, 1867, Великобритания) и асептики (Э. Бергманн, К. Шиммельбуш, 1890, Германия).

*Техника оперативных вмешательств:* Создание *топографической (хирургической) анатомии* Н. И. Пироговым: его труды «Полный курс прикладной анатомии человеческого тела...» (1843—1848) и «Иллюстрированная топографическая анатомия распилов...» в 4-хт. (1852—1859).

Становление *военно-полевой хирургии*. Д. Ларрей (1766—1842, Франция), Н. И. Пирогов (Россия) и его «Начала общей военно-полевой хирургии...» (1864; 1865).

Н. И. Пирогов — величайший хирург своего времени. Н. И. Пирогов и становление сестринского дела в России (Крымская кампания 1854—1856 гг.). Ф. Найтингейль (1820—1910, Великобритания) в истории сестринского дела.

*Переливание крови.* Открытие групп крови: К. Ландштейнер (1900, Ав-

стрия); Я. Янский, (1907, Чехия). Нобелевская премия 1930 г.

Успехи хирургии в связи с великими научными открытиями XIX столетия. Развитие полостной хирургии. Пересадка тканей и органов.

### **7.3. Гигиена и общественное здоровье**

Зарождение *демографической статистики*: Дж. Граунт (1620—1674, Англия), У. Петти (1623-1687, Англия).

Начала демографии и санитарной статистики в *России*: В. Н. Татищев (1686-1750), М. В. Ломоносов, Д. Бернулли (1700-1782), П. П. Пелехин (1794-1871).

Становление *профессиональной патологии*: Б. Рамаццини (1633—1714, Италия) и его труд «Рассуждения о болезнях ремесленников» (1700).

Идея *государственного здравоохранения*: И. П. Франк (1745—1821, Австрия, Россия) и его труд «Система всеобщей медицинской полиции» (1779—1819). Развитие общественной гигиены в Англии: Дж. Саймон (1816-1904).

Становление *экспериментальной гигиены*: М. Петтенкофер (1818—1901, Германия), А. П. Доброславин (1842-1889, Россия), Ф. Ф. Эрисман (1842-1915, Россия).

Развитие *общественной медицины* в России. Земские реформы (1864) и земская медицина. Передовые земские врачи.

Научные медицинские общества, съезды, медицинская печать.

Медицинская этика. Врачебная «Клятва».

## **8. Медицина и здравоохранение XX столетия**

### **8.1. Медицина и здравоохранение в России в Новейшей истории**

Характеристика периода. Основные этапы развития медицины и здравоохранения в России в новейшей истории.

Организационные принципы советского здравоохранения:

1. *Государственный характер*. Народный комиссариат здравоохранения РСФСР (1918). Н. А. Семашко (1874-1949). З. П. Соловьев (1876-1928). Концепция советского здравоохранения. Плановость. Государственное финансирование здравоохранения (бесплатность, общедоступность). Народный комиссариат здравоохранения СССР (1936). Г. Н. Каминский (1895—1938).

2. *Профилактическое направление*. Борьба с эпидемиями. Ликвидация особо опасных инфекций (чума, холера, малярия и др.). Санитарное просвещение. Оздоровление условий труда и быта. Охрана материнства и младенчества. Вакцинации. Диспансеризация.

3. *Участие населения в здравоохранении*. Проблема медицинских кадров. Пути ее решения. Развитие высшего медицинского образования.

4. *Единство медицинской науки и практики здравоохранения*. Создание профильных НИИ. Выдающиеся ученые России: Н. Н. Бурденко, Н. Ф. Гамалея, В. М. Бехтерев, Д. К. Заболотный, А. А. Кисель, М. П.

Кончаловский, Т. П. Краснобаев, А. Л. Мясников, Е. Н. Павловский, С. И. Спасокукоцкий, А. Н. Сысин, Л. А. Тарасович, И. П. Павлов. Становление крупнейших научных медицинских школ.

Научные общества, съезды, конгрессы. Медицинская печать.

Медицина и здравоохранение в годы Великой Отечественной войны 1941—1945 гг. Героизм советских медиков.

Создание Академии медицинских наук СССР (1944, ныне РАМН). Ее первый Президент — Н. Н. Бурденко (1876—1946).

Основные направления и успехи развития акушерства и гинекологии, как науки в современной России.

## 8.2. Успехи естествознания и медицины в XX столетии

*Нобелевские премии* (\*) в области медицины, физиологии и смежных с ними наук. Открытие новых лекарственных средств, разработка методов диагностики, лечения и профилактики болезней: электрокардиография (В. Эйтховен, 1903); радиоактивность (А. Беккерель\*, 1904); изучение радиоактивности (Ж. Кюри\* и М. Склодовская-Кюри\*, 1904, 1910); физиология пищеварения (И. П. Павлов\*); теория иммунитета (И. И. Мечников\*, П. Эрлих\*, 1908); трансплантация сосудов, тканей и органов (А. Каррель\*, 1905—1912); электроэнцефалография (В. В. Правдич-Неминский, 1913;

Х.Бергер, 1928); искусственное сердце (Ч. Линдберг, 1928); сульфаниламиды (Г. Домагк); антибиотики (А. Флеминг\*, 1928; Э. Чейн\* и Х. Флори\*. 1940; З. В. Ермольева, 1942); искусственная почка (1943); пересадка жизненно важных органов (В. П. Демихов, 1946—1952); пересадка сердца человеку (К. Барнард, 1967); открытие материального субстрата гена (1953), электронная микроскопия и т.д.

*Концепции современного естествознания* и медицина: синтетическая теория эволюции; генетика и социально-этические проблемы генной инженерии; молекулярная биология; учение В. И. Вернадского о биосфере; модель взаимодействия организма с окружающей средой; экология человека и социальная экология; психоанализ (З.Фрейд, 1856—1939, Австрия) и аналитическая психология; учение о стрессе (1936), адаптационном синдроме и «болезнях адаптации» (Г. Селье, 1907—1982, Канада); концепция о внутренних защитных силах организма (иммунология, аллергология); здоровый образ жизни;

концепция научно-доказательной медицины.

*Научно-техническая революция* (НТР) и медицина: влияние человека на окружающую среду и техносфера; внедрение новых технологий функциональной диагностики и лечения болезней (эндоскопии и ангиокардиография; УЗИ, компьютерная томография, магниторезонансная томография, радиофармакологические методы); компьютерные технологии в медицине; изучение сущности патологических процессов; поиски токсинов и метаболитов; синтетические лекарственные средства и антибиотики (лекарства, пищевые добавки) и т.д.

*Системы здравоохранения. Новая концепция здравоохранения.*

*Дифференциация и интеграция наук в XX столетии. Появление новых специальностей на стыке наук и дисциплин.*

*Достижения акушерства и гинекологии в современной истории.*

### **8.3. Международное сотрудничество в области здравоохранения**

История становления международных организаций и национальных обществ Красного Креста и Красного Полумесяца (А. Дюнан, 1863). Всемирная организация здравоохранения (7 апреля 1948 г.). Движение «Врачи мира за предотвращение ядерной войны» (1980). Международные научные программы. Международные съезды. Печать. *Врачебная этика в современном мире. Врачебная «Клятва».*

#### ***Примерные вопросы к кандидатскому экзамену «История философии и науки» (история медицины)***

1. Врачевание в первобытном обществе. Представления о здоровье, болезнях и их лечении. Коллективное врачевание и знахарство.
2. Врачевание в странах Древней Месопотамии (Шумер, Вавилония, Ассирия). Источники информации. Гигиенические традиции.
3. Врачевание в Древнем Египте (3-1-е тыс. до н.э.). Источники информации. Представления о причинах болезней. Врачебная специализация.
4. Врачевание в Древней Индии (3-1-е тыс. до н.э.). Периодизация и хронология истории и врачевания. Источники информации.
5. Врачевание в Древнем Китае (2-е тыс. до н.э.-1 в. н.э.). Представления о здоровье, болезнях и их лечении в китайской традиционной медицине.
6. Роль Древней Греции в истории мировой культуры и медицины. Периодизация и хронология. Источники информации о врачевании и медицине.
7. Врачебные школы Древней Греции. Выдающиеся врачеватели. «Гиппократов сборник»: содержание основных работ.
8. Медицина в Древнем Риме. Периодизация и хронология. Учение Галена.
9. Медицина в Халифатах (VII- XI вв.). Основные представители арабоязычной культуры и медицины.
10. Медицина народов Средней Азии (X-XII вв.). Абу Али ибн Сина и его труд «Канон врачебной науки».
11. Медицина и медицинское образование в Западной Европе в периоды раннего и классического средневековья (V- XV вв.)
12. Медицина и медицинское образование в Западной Европе в эпоху Возрождения (XV- XVII вв.). Становление анатомии и физиологии, как науки.
13. Медицина и медицинское образование в Западной Европе в эпоху Возрождения (XV- XVII вв.). Развитие клинической медицины и хирургии.

14. Интернациональный характер развития наук в XVIII- XIX вв. Развитие анатомии в России ( П.А. Загорский, И.В. Буяльский, Н.И.Пирогов).
15. Интернациональный характер развития наук в XVIII- XIX вв. Развитие патологической анатомии и физиологии в России.
16. Интернациональный характер развития наук в XVIII- XIX вв. Развитие научной микробиологии и иммунологии (Э.Дженнер, Л.Пастер, И.И.Мечников, П.Эрлих).
17. Интернациональный характер развития наук в XVIII- XIX вв. Развитие бактериологии и вирусологии (Р.Кох, Д.И.Ивановский).
18. Развитие физиологии в XVIII- XIX вв. (Ф.Мажанди, И.Мюллер, К.Бернар, Г.Гельмгольц, А.М.Филомафитский).
19. Развитие нервизма и формирование нейрогенной теории в России. Школа И.М.Сеченова.
- 20.И.П.Павлов - основоположник учения об условных рефлексах и высшей нервной деятельности. Школа И.П.Павлова.
21. Становление клинической медицины в Западной Европе. Открытие новых методов физического обследования больного.
22. Становление медицинского дела в России в XVIII веке. Реформы Петра I. Первый российский госпиталь и госпитальная школа.
23. Открытие Академии наук в Санкт- Петербурге и Московского университета. Первые российские профессора медицины (С.Г. Зыбелин, Н.М.Максимович-Амбодик).
24. Развитие медицины и медицинского образования в России в XIX веке. М.Я.Мудров - основоположник клинической медицины в России.
25. Развитие отечественных терапевтических школ. С.П.Боткин - создатель крупнейшей в России терапевтической школы.
26. Борьба с раневой инфекцией и сепсисом. Открытие методов антисептики и асептики. История открытия наркоза.
27. Создание топографической анатомии Н.И.Пироговым и становление военно-полевой хирургии. Н.И. Пирогов - величайший хирург своего времени.
28. Развитие общественной медицины в России в конце XVIII-XIX вв. Земская медицина. Городская медицина. Фабричная медицина.
29. Основные этапы развития медицины и здравоохранения в России после 1917 года. Организационные принципы советской медицины.
30. Международное сотрудничество в области здравоохранения. Всемирная организация здравоохранения.
31. Становление экспериментальной гигиены: М.Петтенкофер (Германия), А.П.Доброславин, Ф.Ф.Эрисман (Россия).
32. Организационные принципы советской медицины. Государственный характер.
- 33.Становление крупнейших хирургических школ в России в первой половине XX в. ( Н.Н.Бурденко, С.И.Спасокукоцкий, А.Л.Поленов, И.И.Греков, А.В.Вишневский).

34. Развитие клинической медицины в России в первой половине XX в. (М.П.Кончаловский, Г.Ф.Ланг, Н.Д.Стражеско, А.А.Кисель).
35. Развитие общей патологии в России в первой половине XX в. (Н.Н.Аничков, А.А.Богомолец, А.И.Абрикосов, А.Д.Сперанский).

#### **Рекомендуемая литература.**

##### **Основная:**

1. Сорокина Т.С. История медицины. Учебник. - М.: Академия.-2006.
2. Лисицын Ю.П. История медицины. Учебник. - М.: ГЭОТАР- Медиа – 2008.

##### **Дополнительная:**

1. Лисицын Ю.П. История медицины. Учебник. - М.: ГЭОТАР- Медиа, 2004.
2. Лисицын Ю.П. Краткий курс истории медицины. - М.: ГЭОТАР- Медиа, 2010
3. Мирский М.Б. История медицины и хирургии: учебное пособие для студ. высш. мед.учеб. заведений. - М.: ГЭОТАР–Медиа, 2010. — 528 с.
4. Кузьмин М.К. Мужество, отвага и героизм медицинских работников в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.: Лекция. М.: Изд. 1 ММИ, 1965.
5. Мирский М.Б. Хирургия от древности до современности. Очерки истории. М.: Наука, 2000.
6. Сточик А.М., Пальцев М.А., Затравкин С.Н. Разработка и внедрение этапности клинического преподавания в Московском университете. М.: Медицина, 2002.
7. Троянский Г.Н. История советской стоматологии. Очерки. М.: Медицина, 1983.
8. Хрестоматия по истории медицины / Сост. Э.Д. Грибанов. М.: Медицина, 1968.

##### **Учебно-методические пособия**

1. Заблудовский П.Е. История отечественной медицины. Уч. пособие. Ч. 1. Период до 1917 г. М., 1960.
2. Заблудовский П.Е. История отечественной медицины. Уч. пособие. Ч. 2. Медицина в СССР. М.: Изд. ЦОЛИУВ, 1971.
3. Микиртичан Г.-Л., Суворова Р.В. История отечественной педиатрии. Лекции. СПб.: СПбГПМА, 1998.
4. Троянский Г.Н, Белолапоткова А.В. Учебно-методическое пособие к семинарским занятиям по истории медицины для студентов и преподавателей стоматологического факультета. М.: ВУНМЦ, 2000.

## **9. Ведение образовательной деятельности с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**

В условиях введения ограничительных мероприятий (карантина), связанных с неблагоприятной эпидемиологической ситуацией, угрозой распространения новой коронавирусной инфекции и прочих форс-мажорных



событиях, не позволяющих проводить учебные занятия в очном режиме, возможно изучение настоящей дисциплины или ее части с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Преподавание дисциплины в вышеописанных ситуациях будет осуществляться посредством освоения электронного курса с доступом к видео лекциям и интерактивным материалам курса: презентациям, статьям, дополнительным материалам, тестам и различным заданиям. При проведении учебных занятий, текущего контроля успеваемости, а также промежуточной аттестации обучающихся могут использоваться платформы электронной информационно-образовательной среды академии и/или иные системы электронного обучения, рекомендованные к применению в академии, такие как Moodle, Zoom, Webinar и др.

Лекции могут быть представлены в виде аудио-, видеофайлов, «живых лекций» и др.

Проведение семинаров и практических занятий возможно в режиме on-line как в синхронном, так и в асинхронном режиме. Семинары могут проводиться в виде web-конференций.