

**Программа кандидатского экзамена
по дисциплине «История и философия науки»**

Содержание экзамена

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЛОСОФИИ НАУКИ		
1.	1. Предмет и основные направления 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.Поланьи. Социологический и культурологический подходы к исследованию развитию науки. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности. Концепции М.Вебера, А.Койре, Р.Мертсона, М.Малкея.
2.	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)
3.	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. 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, Френсис 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
4.	4. Структура научного знания	Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различения. 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

		<p>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</p>
5.	Динамика науки как процесс порождения нового знания	<p>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.</p>
6.	6. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности	<p>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.</p>
7.	7. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса	<p>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 внутринаучных ценностей как условие современного развития науки. Включение социальных ценностей в процесс выбора стратегий исследовательской деятельности. Расширение этоса науки.</p>

		<p>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.Аттфильд). 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</p>
8.	8. Наука как социальный институт	<p>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 наук</p>
РАЗДЕЛ 2. ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНСКОЙ НАУКИ		
9.	1. Философия медицины и медицина как наука	<p>Философия как мировоззренческая и общеметодологическая основа медицины. Онтологические, гносеологические и ценностно-нормативные основания медицины. Взаимосвязь философских и общенаучных категорий и понятий медицины. Философия медицины, ее цели, задачи и основная проблематика. Предмет философии медицины и ее место в развитии медицины и здравоохранения. Генезис философии медицины в XX веке как переход к новому этапу осмысления медико-биологических и медико-социальных проблем. Гносеологические и логические основания философии медицины, ее нормы и идеалы. Системная структура знания в философии медицины. Объект и предмет медицины, специфика медицины как науки, базирующейся на естественнонаучных и социально-гуманитарных знаниях. Специфика анализа природных и социальных явлений, а также человека как предмета медицины. Естествознание и медицина. Философские и методологические аспекты взаимодействия медицины и биологии. Методологические основы общей патологии как науки. Психология и медицина. Общественные науки и медицинское знание. Фундаментальные и прикладные исследования в медицине. Классификация медицинских наук как философская и методологическая проблема. Общая теория медицины как интеграция естественнонаучных и социогуманитарных знаний. Особенности развития медицины в XX веке.</p> <p>Специфика познания в медицине, особенности предмета, средств, методов и целей. Проблемы комплексного исследования медико-научных проблем. Специфика философской проблематики профилактики и клинической деятельности. Естественнонаучные и социогуманитарные знания в медицинских теориях в свете</p>

		<p>философии медицины. Основные проблемы и принципы знания в философии медицины. Философия медицины как теория и метод. Плюрализм направлений в философии медицины, их социально историческая обусловленность. Мировоззренческая и методологическая функция философии медицины, ее роль в развитии медицинского знания</p>
10.	2. Философские категории и понятия медицины	<p>Количество, качество и мера, их методологическое значение в философии медицины. Мера и норма в медицине. Проблема изменения и развития в современной философии медицины. Количественные методы и проблема измерения в современной медицине. Детерминизм и медицина. Проблема причинности (этиологии) в медицине. Критика телеологии и индетерминизма. Методологический анализ монокаузализма и кондиционализма в медицине. Проблемы этиологии в анатомо-морфологическом, физиологическом и функциональном аспекте. Проблема моно- и полиэтиологии заболеваний, ее методологический смысл. Диалектика общего и специфического, внешнего и внутреннего в медицине. Структурно-функциональные взаимоотношения в медицине. Диалектика общего и местного в патологии. Категории целое и часть, структура и функция в медицине. Диалектика и системный подход в медицине.</p>
11.	3. Сознание и познание	<p>Теория отражения и современные научные представления об эволюции форм отражения в живой природе. Отражение, деятельность, познание. Методологическое значение теории отражения для медицины. Мозг и психика. Происхождение и сущность сознания. Сознание "как высшая форма психического отражения действительности. Проблема идеального. Проблема сознания и психической деятельности в норме и в патологии. Соотношение физиологического и психического в медицине. Отражение, его познавательные и ценностные аспекты. Диалектика процесса познания. Единство чувственного и рационального в познании. Эмпиризм и проблема теоретической нагруженности эмпирического знания. Проблемы критерия истины в философии и медицине. Точность как одна из основ истинности знания в медицине. Проблемы логико-математической и семантической точности знания в медицине. Понятие метода познания. Соотношение философского, общенаучного и конкретно-научного метода в медицине. Факт и научная проблема. Гипотеза и научная теория, их логическая структура и познавательная функция в медицине. Эксперимент и моделирование, их роль в медицинском познании. Возрастающая роль прибора в медицине. Методологические проблемы измерений в медицине. Диагностика как специфический познавательный процесс. Альтернативность и дополнительность клинко-нозологического и экзистенциально-антропологического подходов в диагностике. Клинический диагноз</p>
12.	4. Социально-биологическая и психосоматическая проблемы	<p>Философские аспекты социально-биологической проблемы. Диалектика социального и биологического в природе человека. Медицина и социально-биологической проблема: эмпирические и теоретические взаимосвязи медицины с биологией и социально-гуманитарными науками при изучении нормы и патологии, здоровья и болезни, общественного здоровья и заболеваемости. Социально-биологическая обусловленность здоровья и болезни человека. Проблема редукционизма в современной медицине. Выработка качественно иных принципов медицины в отношении к жизни и смерти вообще и человеческой в особенности. Философские аспекты психосоматической проблемы.</p>

		Психосоматический подход в современной медицине.
13.	5. Проблема нормы, здоровья и болезни	Философские и социальные аспекты учения о норме, здоровье и болезни. Философские и методологические проблемы нозологии. Нозологическая единица как эмпирическое и теоретическое понятие. Антинозолизм. Методологический анализ понятий норма и патология, здоровье и болезнь. Болезнь и патологический процесс. Проблема «уровня» патологии в познании нормы и болезни. Биологический и социальный аспекты нормы, здоровья и болезни. Здоровье и болезнь, их место в системе социальных ценностей человека и общества. Здоровье и заболеваемость. Социальная этиология здоровья и болезни. Болезни цивилизации. Болезнь и личность больного. Исследование отношения людей к жизни и смерти в кризисных условиях. Понятия общественного здоровья и заболеваемости, их методологический анализ. Здоровье населения как показатель его социального и экономического благополучия. Методологические проблемы гуманизации медицины и здравоохранения. Здоровый образ жизни: сущность и методологические подходы к его изучению. Биоэтика – наука о самоценности жизни, основа для выработки новой морально-этической системы, человеческих взаимосвязей и отношений. Содержание биоэтики: моральность экспериментов на человеке, причины самоубийств или отказа больных от лечения по жизненно-важным показаниям, проблемы эвтаназии, аборта, новых репродуктивных технологий, трансплантации органов и тканей, медицинской генетики, геной инженерии, психиатрии, прав душевнобольных, социальной справедливости в новой идеологии и политике в области здравоохранения
14.	6. Рационализм и научность медицинского знания	Структура теоретического знания в медицине: проблема, гипотеза, закон, теория, мультидисциплинарный синтез. Идеалы научности современного медицинского знания. Методологические проблемы анализа медицинской «онтологической реальности» в различных парадигмах: Восток – Запад, гуморализм – научные дисциплинарные единицы знания – мультидисциплинарный синтез. Современные тенденции развития медицинского знания: от классического рационализма к современному постнеклассическому (мультидисциплинарность, синергетика и др.) видению объекта и предмета медицины.
РАЗДЕЛ 3. ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ		
15.	1. История медицины (ИМ) как наука и как часть общей истории, её значение в подготовке врачей	Периодизация и хронология всемирной истории медицины. Источники изучения истории медицин (письменные, вещественные, этнографические и т.д.)
16.	2. Народное врачевание	Определение понятий «народное врачевание», «традиционная медицина», «научная медицина». Их основные характеристики. Народное врачевание - один из истоков традиционной и научной медицины.
17.	3. Врачевание в первобытном обществе	Источники информации о болезнях первобытного человека и врачевании в первобытную эру (археологические, данные палеопатологии и др.) Зарождение культов и фантастических верований (тотемизма, фетишизма, анимизма, магии). Гипотеза «золотого века» и её опровержение
18.	4. Врачевание в странах Древнего Востока	Общие черты врачевания в странах Древнего мира (изобретение письменности, формирование эмпирического и теургического врачевания, подготовка врачей, развитие классового подхода к врачеванию, формирование основ врачебной этики и т.д.)

		<p>Врачевание в Древней Месопотамии (Шумер, Вавилония, Ассирия). Изобретение клинописи. Древнейшие шумерские тексты медицинского содержания. Два направления врачевания: асуту и ашипуту. Законы Хаммурапи о правовом положении врачей. Врачебная этика.</p> <p>Медицина Древнего Египта. Источники информации о врачевании (медицинские папирусы Э. Смита, Г. Эберса и др., описания историков, археологические исследования и т.д.). Имхотеп. Заупокойный культ и бальзамирование умерших. Представления о причинах болезней. Врачебная специализация: лекарственное лечение и диететика, оперативное врачевание, родовспоможение, лечение женских и детских болезней, заразные болезни. Гигиенические традиции. Обучение врачеванию («Дома жизни»). Врачебная этика.</p> <p>Врачевание в Древней Индии. Источники информации о врачевании (веды, трактаты «Чарака самхита», «Сушрута самхита», «Законы Ману» и т.д.) Аюрведа – традиционная система древнеиндийского врачевания. Гигиенические традиции. «Врачебная этика. Врачебные школы при храмах.</p> <p>Врачевание в Древнем Китае. Источники информации о врачевании («Исторические записки», «Нэй цзин»–«Канон врачевания» и т. д.). Философские основы традиционной китайской медицины (учение у–син и инь–ян). Методы диагностики заболеваний. Учение о пульсе. Традиционное врачевание чжэнь–цзю. Лекарственное врачевание и оперативное лечение (Бянь Цюэ, Хуа То, Ван Шухэ). Вариоляция. Гигиенические традиции.</p>
19.	5. Врачевание и медицина в Древней Греции и Древнем Риме	<p>Источники информации о врачевании. Древнегреческая мифология о врачевании и врачевателях. Натурфилософия. Философские основы древнегреческой медицины (Демокрит, Платон и т.д.) Храмное врачевание. Асклепейоны. Врачебные школы Древней Греции: кротонская, книдская, косская. Гиппократ. «Гиппократов сборник».</p> <p>Источники информации о медицине в Древнем Риме. «Законы двенадцати таблиц». Положение врача в Древнем Риме (врачи рабы, врачи-отпущенники, свободные врачи). Философские основы медицины Древнего Рима; развитие материалистического направления и основные представители. Асклепиад, Тит Лукреций Кар. Становление военной медицины. Валетудинарии. Развитие медицинского дела. Архиатры. Гален: его учение и галенизм</p>
20.	6. Медицина Средневековья	<p>Периодизация и хронология истории средних веков. Византийская империя (развитие христианства, больничное дело). Арабские халифаты (алхимия, аптеки, больницы, медицинские школы). Учение о глазных болезнях. «Канон медицины» Ибн Сины. Западная Европа в эпоху феодализма (медицинское образование, высшая медицинская школа в Салерно.) «Салернский кодекс здоровья».</p> <p>Западная Европа в эпоху Возрождения. Основные достижения медицины (А. Везалий, Парацельс, А.Паре, Дж. Фракасторо). Доколумбовая Америка (майя, ацтеки, инки).</p>
21.	7. Медицина в Киевской Руси и Московском государстве (IX-XVII вв.)	<p>Народная, монастырская, светская медицина. Эпидемии поварных болезней и меры их пресечения. Первые аптеки и аптекарские огороды. Аптекарский приказ, его функции. Монастырские и первые гражданские больницы-богадельни на Руси. Первые доктора медицины среди славян (Георгий из Дрогобыча, Ф.Скорина, П.Постников)</p>
22.	8. Медицина в России в XVIII - XIX вв.	<p>Реформы Петра I в области организации медицинской помощи и подготовки медицинских кадров (госпитали, госпитальные школы и</p>

		<p>т.д.). Открытие Московского университета. М.В. Ломоносов. Первые российские профессора медицины: С.Г. Зыбелин, Н.М. Максимович-Амбодик. (У. Мортон, Д.Ж. Уоррен, Дж. Симпсон), вклад российских учёных в изучение наркоза (Ф. И Иноземцев и др.) Н. И. Пирогов в истории отечественной медицины (наркоз, топографическая анатомия, военно-полевая хирургия, сестринское дело.) Земская медицина в России.</p> <p>Участковый принцип медицинского обслуживания, появление санитарной статистики, земских врачей. Развитие гигиены в России: А.П. Доброславин, Ф.Ф. Эрисман. С.П. Боткин, Г.А. Захарьин, А.А. Остроумов. Учение о защитных силах организма: теория иммунитета И.И. Мечников, П. Эрлих.</p>
23.	<p>9. История становления международных организаций и национальных обществ Красного Креста и Красного Полумесяца (А. Дюнан, 1963г.)</p>	<p>Всемирная организация здравоохранения (7 апреля 1948г.) Движение «Врачи мира за предотвращения ядерной войны». (1980 г.)</p>

Примерный перечень вопросов к кандидатскому экзамену

1. Классический эмпиризм и рационализм в понимании науки.
2. Проблема сущности и возможности науки в гносеологии Канта.
3. Позитивизм и неопозитивизм.
4. К.Поппер: критика кумулятивной модели; учение о «мире 3» и эволюционно-эпистемологическая концепция развития науки.
5. Концепция смены парадигм Т.Куна.
6. Методология научно-исследовательских программ И.Лакатоса
7. Концепция науки П. Фейерабенда.
8. Эволюционистская модель науки С.Тулмина
9. Познательное отношение к действительности (общая характеристика).
10. Пути познания: сенсорное, эмпатическое, рациональное.
11. Специфика научного знания.
12. Эмпирический уровень научного знания. Методы эмпирического исследования.
13. Теоретический уровень научного знания. Методы теоретического исследования.
14. Фундаментальная и прикладная наука.
15. Дисциплинарная структура науки: научная дисциплина; дифференциация и интеграция в науке.
16. Основные области научного знания: естественные, гуманитарные, математические, технические науки.
17. Идея объективного закона как общеметодологическое основание научного знания и ее онтологические предпосылки. Общая природа законов: закон как ограничение, закон как форма.
18. Редукционизм или эмерджентизм. Становление формы как эмерджентный скачок. Основные эмерджентные скачки в эволюции мира как становление новых законов- ограничителей.
19. Проблема истины в классической гносеологии, ее трансформация в современной эпистемологии и в философии науки.
20. Научные организации как базовые единицы формальной структуры науки.
21. Научные школы как базовые единицы неформальной структуры науки.
22. Научные коммуникации.
23. Ценностно-нормативное ядро науки как социального института. Ценностное многообразие науки.
24. Проблема социальной ответственности науки.
25. Сциентизм и антисциентизм; возможности и границы науки.

26. Наука в системе культуры
27. Наука и государство.
28. Философия медицины, ее цели, задачи и основная проблематика.
29. Гносеологические и логические основания философии медицины
30. Классификация медицинских наук как философская и методологическая проблема
31. Мера и норма в медицине
32. Проблема причинности (этиологии) в медицине
33. Диалектика общего и специфического, внешнего и внутреннего в медицине
34. Происхождение и сущность сознания
35. Проблема сознания и психической деятельности в норме и в патологии
36. Философские аспекты социально-биологической проблемы
37. Диалектика социального и биологического в природе человека
38. Социально-биологическая обусловленность здоровья и болезни человека
39. Проблема редукционизма в современной медицине
40. Философские аспекты психосоматической проблемы
41. Философские аспекты учения о норме, здоровье и болезни
42. Биологический и социальный аспекты нормы, здоровья и болезни
43. Здоровье и болезнь, их место в системе социальных ценностей человека и общества
44. Социальная этиология здоровья и болезни
45. Понятия общественного здоровья и заболеваемости
46. Основные проблемы биоэтики
47. Идеалы научности современного медицинского знания
48. Современные тенденции развития медицинского знания: от классического рационализма к современному постнеклассическому (мультидисциплинарность, синергетика и др.) видению объекта и предмета медицины