**ВОПРОСЫ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА**

**ПО ИСТОРИИ И ФИЛОСОФИИ НАУКИ**

**по направлениям подготовки 07.06.01, 08.06.01, 09.06.01, 13.06.01, 15.06.01, 18.06.01, 19.06.01, 20.06.01, 27.06.01**

 **2020 г.**

**ЧАСТЬ I**

**История и философия науки: общие проблемы**

1. Наука как эпистемологический и социокультурный феномен.

2. Роль науки в современном образовании и формировании личности.

3. Философия науки, ее предмет, функции.

4. Возникновение науки, две стратегии зарождения знания: опыт и

 теория.

5. Античность: предпосылки возникновения философских и научных знаний

6. Христианская теология и ее роль в развитии логических норм научного

 мышления.

7. Формирование опытной науки в новоевропейской культуре, ее значение

 для развития научного знания

8. Зарождение экспериментального метода, математизация знания (Г.Галилей, Ф.Бэкон, Р.Декарт).

9. Наука как профессиональная деятельность.

10.Технологические применения науки и формирование технических наук.

11.Конвергенция естественнонаучных, социальных, гуманитарных и технических знаний.

12.Научное знание как сложноорганизованная система: язык, типы, уровни,

критерии истины.

13.Структура научного знания, его основные элементы

14.Научная картина мира, ее исторические формы. Функции научной картины мира.

15.Основания науки. Философские основания науки как условие включения

научных знаний в культуру.

16.Экстерналистский и интерналистский подходы в понимании исторической

изменчивости научного знания, возникновения нового знания.

17.Формирование теоретических моделей и законов, их обоснование и

развитие научных понятий.

18. Становление и развитие теории: классический и неклассический вариант

формирования теории.

19. Научные традиции и научные революции, их взаимосвязь.

20.Роль научных революций в изменении мировоззренческих оснований

культуры.

21.Философия как генератор новых категориальных структур, ее прогностическая роль.

22. Нелинейность роста научного знания. Научные революции как точки

бифуркации в ее развитии.

23. Понятие научной революции: типы научных революций классическая,

 неклассическая, постнеклассическая наука.

24. Постнеклассическая наука: философские и конкретно-научные основания

25. Роль нелинейной динамики и синергетики в развитии современных

представлений об исторически развивающихся системах.

26. Глобальный эволюционолизм и современная научная картина мира.

27. Аксиологические основания современной науки.

28. Этические проблемы постнеклассической науки.

29. Понятие научной рациональности: типы научной рациональности (классическая, неклассическая, постнеклассическая)

30. Наука как социальный институт.

 **ЧАСТЬ II**

 **Философские проблемы технических и**

 **технологических наук**

1. Исторические и социокультурные предпосылки возникновении технических наук.

2. Исторические этапы формирования технического знания, их характеристика и роль в развитии технических наук.

3. Предмет технического и технологического знания, его отличие от естественнонаучного и социально-гуманитарного.

4. Проектирование как отличительная характеристика технического знания.

5. Объект технического знания, его двойственная природа.

6. Понятие техники как особой практики и системы знаний.

 7. Техника как предмет аксиологии, понятие «компьютерная этика».

8. Основные закономерности развития технического и технологического знания.

9. Философские основания технонаук: онтологические, гносеологические, аксиологические, этические и др.

10.Методы построения технических наук, критерии истинности.

11.Гносеологическая и методологическая специфика технических и

 технологических наук.

12.Внутринаучные и социальные факторы и их роль в развитии технических

наук.

13.Структура технических и технологических наук.

 14. Классические и неклассические технические науки и их роль в социо-

 культурном развитии человечества.

15. Модельно-проективное знание как основа развития технических наук.

16.Роль технонаук в синтезе наук о природе и духе.

17. Основные закономерности развития технических и технологических

 наук.

 18. Дисциплинарная организация технических наук, ее исторический и

 социокультурный аспекты.

 19. Проблема телеологии в развитии технознания.

20.Экологическая составляющая в проблематике технического и техно-

логического знания и деятельности.

21.Теоретическое и эмпирическое знание в технических науках, их

 взаимосвязь и взаимообусловленность.

 22.Количественный рост и качественное преобразование в процессе развития техники и технологии.

 23.Понятие творчества, его роль в технознании (на примере конкретной области знания)

 24.Фундаментальные и прикладные исследования и их связь с техникой и

технологией.

 25. Понятие информационно-коммуникативной среды и ее технологизация посредством компьютерной техники.

 26.Техногенная цивилизация: ее сущность и перспективы развития.

 27. Критерии и новое понимание научно-технического прогресса в

 концепции устойчивого развития.

 28.Риски «цифровизации общества»: проблема управления рисками в

 технических системах.

 29. Этика ученого и социальная ответственность в профессиональной

 деятельности (на примере конкретной области знания)

 30. Социальные и гуманитарные задачи технических наук.