

Вопросы к экзамену: философия техники, информатики и технических наук

1. Возникновение философии техники и ее проблемы.
2. Исследование феномена техники в философии, основные подходы.
3. Деятельный принцип в философии техники и понятие техносферы.
4. Основные стадии развития техносферы, структурные изменения в процессе развития.
5. Техническое знание и его особенности. Становление технических наук.
6. Особенности теории в технических науках.
7. Естественные и технические науки: механизмы взаимодействия.
8. Промышленная революция 18 века: особенности становления индустриальной техносферы в Европе и в России.
9. Классический и неклассический периоды в развитии технических наук, их особенности.
10. Постиндустриальная стадия техносферного развития, основные особенности.
11. Становление информатики как междисциплинарного направления. Понятие «информация».
12. Концепции информационного общества. Виртуальная реальность в информационном обществе.
13. Системное мышление в инженерии, становление и современное состояние.
14. Социотехнические системы и социальные технологии в современном обществе.
15. Человек и техносфера в постиндустриальном обществе. Перспективы развития. Роль биотехнологий.
16. Техносфера и природная среда: проблемы и перспективы их решения.
17. Социгуманитарная информатика: возникновение и основные проблемы.
18. Появление науки об управлении, роль кибернетики в технологиях постиндустриального общества.